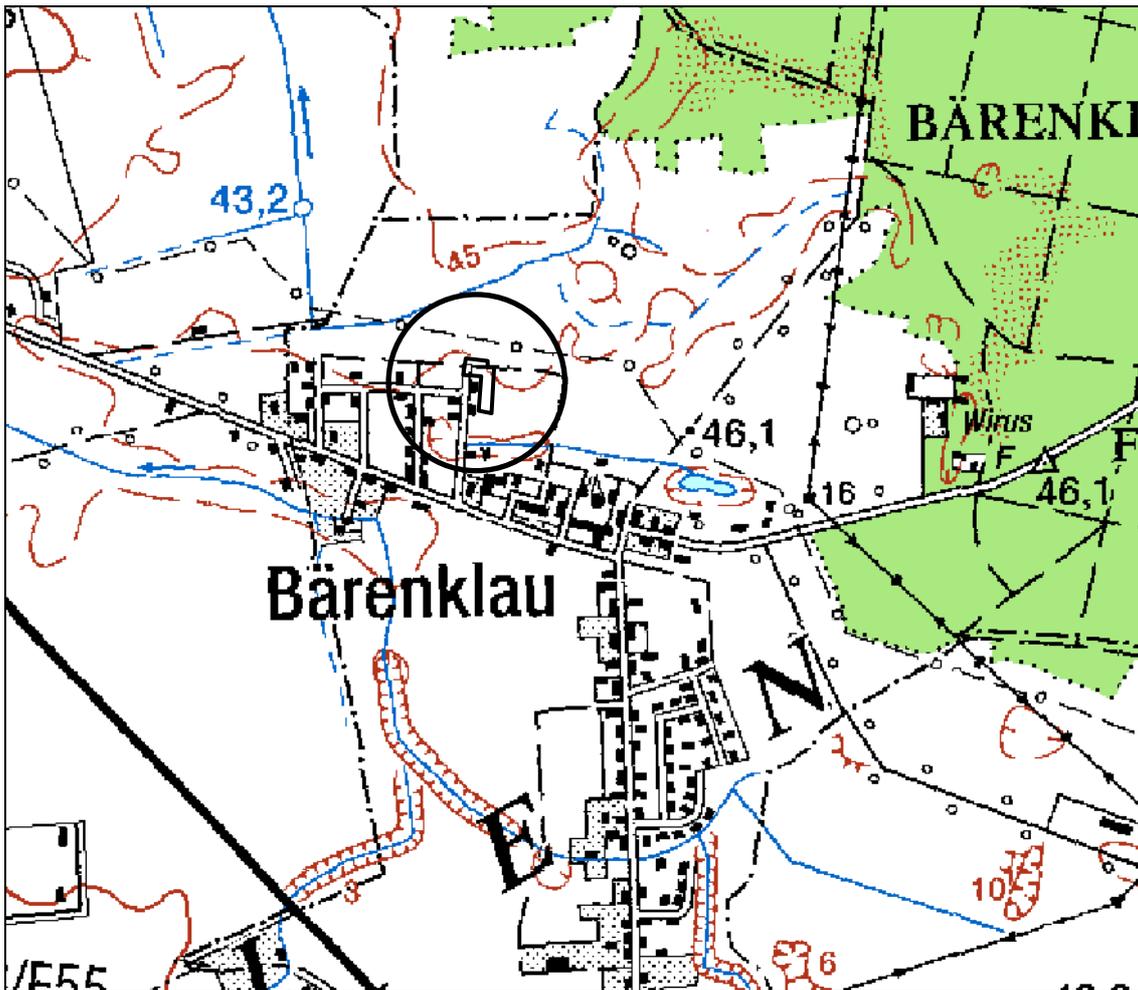


# Gemeinde Oberkrämer

## Begründung zum Bebauungsplan

Nr. 41/2010

„Wohnbebauung Zu den Eichen“



Grundlage Übersichtsplan TK50 (ohne Maßstab)

**Planungsstand:** Satzungsfassung  
Januar 2012

**Planbereich:** Gemarkung Bärenklau  
Flur 3,  
Flurstück 43/6, 42 (teilw.), 43/7, 43/9, 43/10, 137 (teilw.), 144  
und 145

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>GRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Plangrundlage	4
1.3	Veranlassung und Ziel	4
1.3.1	Planerfordernis	4
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	5
1.3.3	Bisheriges Verfahren	5
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	6
1.5	Beschreibung des Plangebietes	6
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	6
1.5.2	Altlastensituation und Bodenschutz	8
1.5.3	Kampfmittelbelastung	8
1.5.4	Bodendenkmalschutz	8
<b>2</b>	<b>STÄDTEBAULICHE PLANUNG</b>	<b>9</b>
2.1	Art der baulichen Nutzung	9
2.2	Maß der baulichen Nutzung	10
2.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	11
2.4	Grundstücksgrößen	11
2.5	Immissionsschutz	11
2.6	Erschließung	12
2.6.1	Verkehr	12
2.6.2	Ver- und Entsorgung	13
2.7	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – innerhalb des Plangebietes	15
2.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – außerhalb des Plangebietes	16
<b>3</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>18</b>
3.1	Veranlassung	18
3.1.2	Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen	18
3.1.3.	Beschreibung der Festsetzungen	19
3.1.3.1	Angaben zum Standort	19
3.1.3.2	Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen	19
3.1.3.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	19
3.1.4.	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	20
3.1.4.1	Kurzdarstellung Bestand	20
3.1.4.2	Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen	20
3.1.4.2.1	Naturräumliche Gegebenheiten	21

3.1.4.2.2	Lage und Topographie	21
3.1.4.2.3	Schutzgut Boden	21
3.1.4.2.4	Schutzgut Wasser	22
3.1.4.2.5	Schutzgut Klima/Luft	23
3.1.4.2.6	Schutzgut Landschaft	24
3.1.4.2.7	Schutzgut Mensch	25
3.1.4.2.8	Schutzgut Vegetation/Tierwelt	26
3.1.4.2.9	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	38
3.1.4.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	39
3.1.4.2.11	Flächenbilanz	39
3.1.5	Zusammenfassende Bestandsbewertung	40
3.1.6	Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote	41
3.1.7	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	47
3.1.7.1	zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben (Konfliktdarstellung)	47
3.1.7.2	Vermeidung, Verminderung	53
3.1.7.3	Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft	54
3.1.7.4	Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung	55
3.1.8	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	55
3.1.9	Nullvariante	56
3.1.10	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungs-vorschläge	57
3.1.11	Monitoring	57
3.1.12	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	58
3.1.13	Kurze nicht technische Zusammenfassung	58
<b>4</b>	<b>EINGRIFFSREGELUNG</b>	<b>59</b>
4.1	Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung	59
4.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	59
4.3	Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern	60
4.4	Kompensationsermittlung	60
4.5	Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	64
4.6	Darstellung Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets	64
4.7	Bilanzierung	66
4.8	Kostenschätzung für die Neubepflanzung	73
4.9	Gehölzarten für Anpflanzungen	73
4.10	Lage der Ersatzfläche im Raum	75
<b>5</b>	<b>ABWEICHUNG BEI DER ÜBERNAHME VON INHALTEN DES UMWELTBERICHTS UND DER EINGRIFFSERMITTLUNG</b>	<b>76</b>
<b>6</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>77</b>

## **1 Grundlagen**

### **1.1 Rechtsgrundlagen**

Der vorliegende Bebauungsplan wurde auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I/04, Nr. 16, S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15.07.10 (GVBl.I/10, [Nr. 28])
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, Nr. 39)

### **1.2 Plangrundlage**

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes dient der Auszug aus dem Liegenschaftskataster des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Oberhavel vom 03.08.2010 im Maßstab 1:1.000. Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabs.

Sofern bei Baumaßnahmen Festpunkte oder Grenzmarkierungen beschädigt oder zerstört werden könnten, ist dies unverzüglich dem Kataster- und Vermessungsamt mitzuteilen.

### **1.3 Veranlassung und Ziel**

#### **1.3.1 Planerfordernis**

Die Gemeinde Oberkrämer beabsichtigt, im Rahmen der Ortsteilentwicklung die planungsrechtliche Voraussetzung zur Entwicklung eines Wohngebietes zu schaffen. Sie will damit ihre natürlichen Entwicklungspotentiale im Nahbereich Berlin nutzen und auf die Nachfrage nach Wohneigentum reagieren. Die Gemeinde unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren privater Grundstückseigentümer. Der Standort des

Bebauungsplanes wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da sich an der Straße „Zu den Eichen“ eine durch bestehende B-Pläne und Bestandsnutzungen vorgegebene Entwicklung vervollständigt. Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

Das betroffene Flurstück befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB, daher ergibt sich das Erfordernis zur Erarbeitung eines Bauungsplans.

Die im Weiteren beschriebene Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberkrämer als Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet als ALLGEMEINES WOHNGEBIET gem. § 4 BauNVO zu entwickeln. Die vorliegende Planung ist aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberkrämer entwickelt.

Der Bauungsplan soll im zweistufigen Verfahren aufgestellt werden. Gem. § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen des Aufstellungsverfahrens die Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden. Es ist eine Umweltprüfung durchzuführen.

### **1.3.2 Ziele des Bauungsplanes**

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 43/6, 42 (teilw.), 43/7, 43/9, 43/10, 137 (teilw.), 144 und 145 der Flur 3, Gemarkung Bärenklau mit einer Plangebietsgröße von ca. 6.352 m<sup>2</sup>.

Mit dem Bauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden. Festgesetzt werden soll ein Allgemeines Wohngebiet.

Generelles Planungsziel ist es, im Plangebiet die Voraussetzungen für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen. Dafür gelten vor allem folgende Prämissen:

- Festsetzung des Plangebietes als ALLGEMEINES WOHNGEBIET nach § 4 BauNVO;
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung sowie entsprechender Bauweise durch Festsetzungen von Einzelhäusern;
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß durch möglichst geringe Versiegelung für Verkehrs- und Bauflächen;
- Ermittlung ggf. umweltrelevanter Auswirkungen des Vorhabens;
- Ermittlung weiterer Belange unter Mitwirkung der berührten Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

### **1.3.3 Bisheriges Verfahren**

- Aufstellungsbeschluss der Gemeindevertretung vom 08.07.2010
- Landesplanerische Abfrage (Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 31.08.2010)
- Frühzeitige Behördenbeteiligung mit Schreiben vom 17.11.2010
- Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vom 06.12.2010 bis 16.12.2010
- Offenlagebeschluss des Entwurfs vom 29.09.2011
- Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 05.10.2011
- Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 17.10.2011 bis 18.11.2011
- Eingeschränkte Betroffenenbeteiligung Entwurf vom Januar 2012 bis zum 25.01.2012

## **1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen**

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilt in der Stellungnahme vom 02.12.2010 mit, dass der Bebauungsplan an die Ziele der Raumordnung angepasst ist und dass die geplante Entwicklung von ca. 0,6 ha Wohnsiedlungsflächen im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption gemäß Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 2 LEP B-B zulässig ist.

Die bauliche Entwicklung orientiert sich an dem Grundsatz des § 5 Abs. 2 des LEPro 2007, der einen Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung vorsieht, da die bauliche Entwicklung als Nachverdichtung im Siedlungsbestand anzusehen ist.

Durch die Arrondierung der Siedlungslage Bärenklau wird ein weitgehend in sich geschlossenes Siedlungsgefüge geschaffen, in welchem sich die Effizienz der Siedlungsstrukturen durch intensivere Nutzung erhöht und dank der damit verbundenen Lastenverteilung auf eine Vielzahl von Anliegern eine rentable und zukunftsfähige Finanzierung der erforderlichen Erschließungsaufwendungen ermöglicht wird.

Mit der baulichen Entwicklung wird die Inanspruchnahme von Freiräumen auf ein Minimum reduziert, der Freiraumverbund des LEP B-B (Ziel 5.2) wird nicht beeinträchtigt.

Die Gemeinde Oberkrämer hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. In ihm liegt der vorliegende Plangebiet in einer Wohnbaufläche. Zur Sicherung einer an die örtlichen Verhältnisse angepassten baulichen Entwicklung gibt der FNP weiterhin vor, dass die Siedlungsdichte durch größere Einzelgrundstücksflächen und eine niedrige Grundflächenzahl (0,2) gering zu halten ist.

Der Bebauungsplan ist gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus den FNP entwickelt.

Zusammenfassend wird konstatiert, dass die Planungsziele in Übereinstimmung mit den übergeordneten und örtlichen Entwicklungsabsichten stehen und der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Oberkrämer entsprochen wird.

## **1.5 Beschreibung des Plangebietes**

### **1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im nördlichen Siedlungsbereich des Ortsteils Bärenklau, östlich und in Teilen direkt angrenzend an der Straße „Zu den Eichen“.

Westlich des Plangebietes werden die Grundstücke wohnlich genutzt oder stehen für die wohnliche Nutzung zu Verfügung (Bebauungsplan „Die Binnenschläge“ von 1993), die nördlich und westlich Grundstücke werden landwirtschaftlich genutzt. Im weiteren Umfeld befindet sich südöstlich das Zentrum des Ortsteil Bärenklau

Das Plangebiet selbst ist derzeit überwiegend eine Grünfläche. Nördlich und nordwestlich befinden sich unbefestigte Wege.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 43/6, 42 (teilw.), 43/7, 43/9, 43/10, 137 (teilw.), 144 und 145 der Flur 3, Gemarkung Bärenklau mit einer Plangebietsgröße von 6.352 m<sup>2</sup>. Der als Wohnbaufläche ausgewiesene Bereich umfasst 5.741 m<sup>2</sup>.

Der Ortskernbereich liegt etwa 450 m entfernt und ist fußläufig erreichbar. Die Regionalbahnhöfe Bärenklau und Vehlefanzen liegen etwa 2.000 m bzw. 1.900 m entfernt und bieten eine Verbindung nach Berlin.

Das Plangebiet ist für den Individualverkehr durch die direkte Anbindung an die Straße „Zu den Eichen“ gut erschlossen. Die Straße „Zu den Eichen“ mündet in 330 m Entfernung in

die Kreisstraße 6508. Über die K 6508 und die Landesstraße 17 ist man in wenigen Fahrminuten auf der Bundesautobahn BAB 10 (Autobahnauffahrt Oberkrämer).

Die GDMcom teilt in ihrer Stellungnahme vom 17.11.2010 folgendes mit:

„Bezug nehmend auf ihre Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass sich in der Nähe des o. g. Bebauungsplans unterirdisch verlegte, in Betrieb befindliche Anlagen der VNG befinden.

Den Rahmen Ihrer anfrage ergänzend, teilen wir Ihnen mit, dass sich dort auch unterirdisch verlegte LWL-Kabel der GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, Straelen (nachfolgend GasLINE genannt), befinden. Die Aussage erfolgt deshalb seitens der VNG, weil die VNG im Rahmen eines mit der Gas LINE geschlossenen Dienstleistungsvertrag insoweit zur Beantwortung von Anfragen verpflichtet ist.

Die Anlagen der VNG und die vorstehend bezeichneten anlagen der GasLINE liegen in der Regel mittig in einem Schutzstreifen, der von Art und Dimensionierung der Anlage abhängig ist.

Hierbei handelt es sich um folgende Anlage/n:

<u>Eigentümer</u>	<u>Anlage/n</u>	<u>Nr.</u>	<u>DN</u>	<u>Schutzstreifen</u>
VNG	Ferngasleitung	302	1100	10 m
VNG	Steuerkabel	2702		(2)
VNG	Kabelschutzrohranlage (KSR) <sup>(1)</sup>			(2)

mit einliegenden LWL-Kabel/n

<sup>(1)</sup> nachfolgend als Anlage/n bezeichnet

<sup>(2)</sup> befindet sich im Schutzstreifen der FGL 302“

Die genannten Anlagen befinden sich ca. 70 m vom Plangebiet entfernt und haben somit keine Auswirkungen auf das Vorhaben.

Die Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB) teilt in ihrer Stellungnahme vom 02.12.2010 mit, dass sich in dem Planbereich Anlagen mit einem Betriebsdruck > 4 bar befinden. Die Leitung verläuft nördlich (Flurstück 42) durch das Plangebiet.

Des Weiteren teilt die NBB folgendes mit:

„Die Breite des Schutzstreifens/Sicherheitsstreifens beträgt 6,0 m. Im Schutzstreifen/Sicherheitsstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder bauliche Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.“

Diese Bestimmungen sind in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu berücksichtigen.

### **1.5.2 Altlastensituation und Bodenschutz**

Die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Oberhavel teilt in der Stellungnahme vom 20.12.2010 mit, dass die Fläche des Bebauungsplangebietes im Altlastenkataster des Landkreises Oberhavel nicht registriert ist.

Weiterhin teilt die untere Bodenschutzbehörde folgendes mit:

„Treten bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Verfärbungen oder Gerüche auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.“

Rechtsgrundlage:

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG), der auf dieser Grundlage erlassenen Verordnungen und der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oberhavel vorrangig zu verwerten bzw. zu beseitigen. Fallen Abfälle an, die gem. § 41 KrW-/AbfG i. V. m. der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als gefährlich einzustufen sind, sind diese der SBB Sonderabfallentsorgungsgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstraße 231 in 14480 Potsdam anzudienen.

Anfallender Bodenaushub ist, wie in der Planungsunterlage bereits dargestellt, entsprechend LAGA –TR zu analysieren und entsprechend Schadstoffgehalt ggf. zu entsorgen.“

### **1.5.3 Kampfmittelbelastung**

Der Zentraldienst der Polizei (Kampfmittelbeseitigungsdienst) teilt in der Stellungnahme vom 06.12.2010 mit, dass die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes ergeben hat, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der Fläche bestehen.

Sollten im Verlauf der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten an dieser Stelle sofort einzustellen sind.

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht eine Verpflichtung diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

### **1.5.4 Bodendenkmalschutz**

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Abteilung Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum) teilt in der Stellungnahme vom 23.11.2010 mit, dass im Bereich der geplanten Planung bisher keine Bodendenkmale bekannt sind.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" (BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Forstweg 1, Haus 4, 14656 Brieselang (Tel. 033232/36940; Fax 033232/36941) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

## **2 Städtebauliche Planung**

### **2.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Damit entsprechen die Festsetzungen den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Oberkrämer. Mit dieser Festsetzung wird das Plangebiet vorwiegend dem Wohnen gewidmet, d. h., dass das Wohnen hier eine erhebliche Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen erhält, die dann nur noch im Rahmen des Kataloges des § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig sind.

Die in § 4 Abs. 3 Nr. 3 - 5 BauNVO aufgeführten Anlagen und Einrichtungen, für die der Verordnungsgeber einen Ausnahmeverbehalt festgeschrieben hat, sollen nicht zulässig sein (textliche Festsetzung 1.1). Da die Errichtung von Anlagen für die Verwaltung und die Errichtung von Tankstellen mit der Bebauungs- und Nutzungsstruktur des Plangebiets nicht vereinbar ist und auch die Nutzung durch flächenintensive Gartenbaubetriebe den Entwicklungszielen des Planungsgebietes widersprechen, werden diese Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

In diese Überlegung muss einfließen, dass durch die Festsetzung als WA im Sinne des § 4 BauNVO eine Fixierung auf einen reinen Wohnstandort nicht gegeben ist, da im Plangebiet neben den Wohngebäuden auch die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 sowie Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO genannten Anlagen regelmäßig zulässig sind. In diesen Katalog soll auch nicht regelnd eingegriffen werden, da die sonst zu bedenkende Ausweisung eines REINEN WOHNGBIETES nach § 3 BauNVO nicht angestrebt wird.

### **Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO können nur als Ausnahme zugelassen werden. Sie liegen somit im pflichtgemäßen Ermessen der Gemeinde und der Bauaufsichtsbehörde.

Folgende Einschränkungen nach § 12 BauNVO sind zu berücksichtigen:

Gedeckt werden darf nur der durch die zulässige Nutzung entstehende Bedarf.

Stellplätze und Garagen für Kfz mit einem Eigengewicht über 3,5 Tonnen sowie für Anhänger dieser Fahrzeuge sind unzulässig.

Des Weiteren ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Oberkrämer zu beachten (vgl. Abschnitt 2.6.1, Unterpunkt „Ruhender Verkehr“).

## 2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ), durch eine zweigeschossige Bebauung und durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen gemäß dem Gebietscharakter bestimmt.

### Grundflächenzahl (GRZ)

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes ist für das Baugrundstück eine GRZ von 0,2 für die Hauptanlage (Hauptgebäude) festgesetzt. Damit übernimmt der Bebauungsplan die Vorgabe aus dem Flächennutzungsplan.

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) darf die zulässige Grundfläche für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zur GRZ 0,4 überschritten werden (textliche Festsetzung 2.1). Die zulässige Grundfläche darf gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO regelmäßig durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 von Hundert überschritten werden (GRZ II). Die Grundflächen der privaten Zufahrten, welche unter dem Gliederungspunkt Fließender Verkehr (2.6.1 Verkehr) beschrieben sind, sind mit an die GRZ II gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 BauNVO anzurechnen. Das Flurstück 43/10 im Bereich des GFL geht durch Teilung der in die GRZ der neu gebildeten Baugrundstücke über. Bei einer lediglich regelmäßig zulässigen Überschreitung von bis zu 50 von Hundert, könnten dann neben der Errichtung der privaten Zufahrten keine weiteren Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO, wie z. B. Garagen, Stellplätze oder Nebenanlagen auf den Baugrundstücken errichtet werden. Um zu gewährleisten, dass neben der genannten privaten Erschließung (private Zuwegung) auch weitere Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO wie z. B. Garagen, Stellplätze oder Nebenanlagen auf den Baugrundstücken errichtet werden können, wurde die Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO auf bis zu 97 von Hundert erhöht, was gerundet einer GRZ von 0,4 inklusiver aller baulicher Anlagen auf den Baugrundstücken entspricht. Durch die privaten Zuwegungen wird demnach eine zusätzliche Überschreitung von ca. 50 von Hundert benötigt.

Mit der zulässigen Grundfläche ist eine Festsetzung getroffen worden, die zwischen den Belangen der Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang) und den ortsüblichen Siedlungsstrukturen vermittelt. Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Höchstgrenzen (allgemeines Wohngebiet GRZ I = 0,4, GRZ II = 0,2) festgesetzt.

### Zahl der Vollgeschosse

Wie bereits ausgeführt, werden 2 Vollgeschosse festgesetzt. Dies entspricht der ortsüblichen Bebauung.

Dies lässt die Beurteilung der Zulässigkeit eines Bauvorhabens nach landesrechtlichen Regelungen zu. Maßgebend ist dann die Brandenburgische Bauordnung, die den Begriff „Vollgeschoss“ definiert (§ 2 Abs. 4 BbgBO).

### Höhe baulicher Anlagen

Für das Plangebiet wird eine Oberkante baulicher Anlagen als Obergrenze festgesetzt. (§ 16 Abs. 2 BauNVO i. V. m. § 18 BauNVO) Diese Oberkante wird auf 54,5 Meter über NHN gem. DHHN'92 festgesetzt. Weil die Geländeoberkante des Plangebietes eine relativ homogene Höhe von 45,5 m besitzt, können bauliche Anlagen mit einer Höhe von neun Metern realisiert werden.

Die festgesetzte Höhe orientiert sich an der umliegenden Bebauung und fügt sich somit in die städtebauliche Struktur ein.

### **2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Im Allgemeinen Wohngebiet ist eine offene Bauweise mit der Einschränkung, dass nur Einzelhäuser zulässig sind, festgesetzt. Bei der Gebäudeplanung sind die Abstandsflächen und Grenzabstände gemäß der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) einzuhalten.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt und bilden mit dem ausgewiesenen Baufeldern den Rahmen, in dem die Errichtung der Gebäude zulässig ist.

Das Zusammenwirken der verschiedenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB stellt sicher, dass bei Errichtung von Einzelhäusern die durch offene Bauweise und weitläufige Grünflächen geprägte Siedlungsstruktur erhalten bleibt.

### **2.4 Grundstücksgrößen**

Die Baugrundstückgröße werden auf minimal 700 qm begrenzt (textliche Festsetzung 3.1). Dies begründet sich aus der Vorgabe des FNP's, der besagt, dass die Siedlungsdichte u. a. durch große Einzelgrundstücksflächen gering zu halten ist.

### **2.5 Immissionsschutz**

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u. a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet ALLGEMEINEN WOHNGBIETEN (WA), die vorwiegend dem Wohnen dienen und deshalb einen hohen Schutzanspruch haben, folgende Orientierungswerte zu:

tags	55 dB (A)
nachts	40 bzw. 45 dB (A) *)
*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm	

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastung und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

Immissionsvorbelastung

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den Luftlinienabstand):

Die Bundesautobahn BAB 10 befindet sich in 1.700 m Entfernung zum Plangebiet. Es ist von keinen immissionsrelevanten Auswirkungen auf das Plangebiet auszugehen.

In 1.300 m Entfernung zum Plangebiet befinden sich die nächstliegenden Gleise. Der hier entstehende Lärm wird als nicht relevant für das Plangebiet eingestuft.

Der Verkehr der Anliegerstraße „Zu den Eichen“ wird als gering eingeschätzt. Die Fahrbahn besteht im Bereich des Plangebietes aus Betonverbundpflaster.

Nach bisherigem Planungsstand wirken keine weiteren nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen mit Störpotential auf das Plangebiet ein.

Auf das Plangebiet wirken keine immissionsrelevanten Einflüsse. Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO nichts entgegensteht.

## **2.6 Erschließung**

Die bewährten Grundsätze des benachbarten Bebauungsplans („Die Binnenschläge“) in Bezug auf die Erschließung sollen in diesen Bebauungsplan einfließen.

### **2.6.1 Verkehr**

#### Fließender Verkehr

Das Plangebiet wird von der Straße „Zu den Eichen“ aus westlich und nördlich über eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“, sowie des Weiteren über private Zufahrten, welche im Bereich des Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) liegen sollen, erschlossen. Erschließungstechnisch ist dieses Konzept die beste Variante für das Plangebiet.

Die öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ wird zum allgemeinen Wohngebiet WA durch das Planzeichen „Straßenbegrenzungslinie“ (PZ 6.2) abgegrenzt.

Begünstigte der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind die zuständigen Ver- und entsorgungsträger. Weiterhin erhält die Allgemeinheit ein Geh- und Fahrrecht. Durch die Erschließung über die privaten Zufahrten hat der Vorhabenträger die Kosten für den Straßenbau und –unterhalt zu finanzieren, Kosten für die Gemeinde werden somit vermieden.

In dem mittleren Bereich des Plangebietes (Flurstücke 43/10 (tlw.), 43/7 (tlw.) und 145 (tlw.) ist ein Wendehammer geplant.

#### Ruhender Verkehr

Gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht sind für die Allgemeinen Wohngebiete nicht erforderlich. Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen (entsprechend der rechtskräftigen Satzung über die Herstellung

notwendiger Stellplätze in der Gemeinde Oberkrämer – je Einfamilienhaus 1 Stellplatz je Wohnung bis 80 qm Hauptnutzfläche).

### Öffentlicher Personennahverkehr

An den öffentlichen Personennahverkehr ist der Ortsteil Bärenklau durch zwei Bahnlinien und eine Buslinie erschlossen.

An den Bahnhöfen Bärenklau (2.000 m Entfernung) und Vehlefan (1.900 m Entfernung) bestehen Anschlussmöglichkeiten an das Regionalnetz der Deutschen Bahn AG.

Dem Regionalverkehr dient die Bahnlinie RE 6:

Spandau – Hennigsdorf (b Bln) – Pritzwalk – Wittenberge;

die Bahnlinie RB 55:

Hennigsdorf (b Bln) - Kremmen.

Die Oberhavel Verkehrsgesellschaft mbH unterhält im Nahbereich eine Haltestelle (Pumpenweg):

- Bus 800 (Flatow – Oranienburg Willy-Brandt-Str.)
- Bus 812 (Neu Vehlefan, Wendeplatz – Bötzwow, Schule)

## **2.6.2 Ver- und Entsorgung**

### **⇒ Elektroenergie**

E.on edis teilt in der Stellungnahme vom 26.11.2010 folgendes mit:

„Im dargestellten Baugebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens. Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage werden wir den Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung unserer Anlagen unterbreiten.“

### **⇒ Trinkwasser, Schmutzwasser**

Die osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH (OWA) teilt in der Stellungnahme vom 14.11.2011 mit, dass eine Erschließung mit Trink- und Schmutzwasser für die geplanten Bauflächen grundsätzlich möglich ist.

Auf dem südlichen Teil des Grundstückes (43/4) besteht ein Leitungsrecht (3 m breit) für Versorgungsleitungen zum Plangebiet (Grundstück 43/10).

### **⇒ Wärmeversorgung**

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt.

Allerdings gibt es für das Plangebiet kein städtebauliches Erfordernis, im Bebauungsplan andere Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

### ⇒ Oberflächenwasser

Für das Plangebiet ist eine Regenentwässerung vorgesehen. Diese Regenentwässerung wird an die Straße „Zu den Eichen“ angeschlossen.

Die untere Wasserbehörde des Landkreises Havelland teilt in der Stellungnahme vom 20.12.2010 folgendes mit:

„Der Standort befindet sich außerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

Benutzungen von Gewässern (z.B. Regenwassereinleitung, Grundwasserabsenkung) bedürfen gemäß § 8 i. V. m. § 9 des Wasserhaushaltsgesetzes der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Die Verlegung von Kanalnetzen für die Regenwasserkanalisation und die öffentliche Schmutzwasserentsorgung ist nach § 60 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 71 des Brandenburgischen Wassergesetzes anzeige- / genehmigungspflichtig. Die entsprechenden Antragsunterlagen sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel einzureichen.

Die Trink- und Abwassererschließung ist in Abstimmung mit dem zuständigen Trinkwasserversorger und Abwasserbeseitigungspflichtigen zu realisieren.

Das Niederschlagswasser sollte entsprechend § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes auf den Grundstücken versickert werden.

Der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen ist nach § 20 (1) des Brandenburgischen Wassergesetzes der unteren Wasserbehörde einen Monat vorher anzuzeigen.

In Bereichen, in denen mit Wasser gefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind die Rechtsvorschriften für den Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen, insbesondere der § 62 WHG, sowie § 20 (1) BbgWG einzuhalten.

Erdaufschlüsse (z. B. Errichtung von Brunnen, Errichtung von geothermischen Anlagen mit Erdwärmesonden oder –kollektoren o. ä.) sind nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 56 des Brandenburgischen Wassergesetzes einen Monat vor Beginn der Maßnahme anzuzeigen. Die entsprechenden Antragsunterlagen sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel einzureichen.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass das Grund- und das Oberflächenwasser nicht verunreinigt und gefährdet werden.“

Das Landesumweltamt teilt in der Stellungnahme vom 28.12.2010 folgendes mit:

„Im Geltungsbereich befinden sich keine Grund- und Oberflächenwassermessstellen des Landesnetzes. Sollten dennoch Pegel (z. B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine erneute Anfrage zur Verfahrensweise an des Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Referat RW 5, zu richten.“

Der Wasser- und Bodenverband „Schnelle Havel“ teilt in der Stellungnahme vom 23.11.2010 mit, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen ist.

### ⇒ Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Oberhavel und in Übereinstimmung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die in Ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist der Landkreis Oberhavel.

Über die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle gemäß § 41 Abs. 1 KrW-/AbfG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend §§ 43 und 46 KrW-/AbfG sowie der Nachweisverordnung vom 10.09.1996 Nachweise zu führen. Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 03.05.1995 der zentralen Einrichtung, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Behlertstraße 25 in 14469 Potsdam vom Abfallbesitzer zur Entsorgung anzudienen.

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen anzuzeigen (siehe Ausführungen unter 1.5.2).

### ⇒ Löschwasserversorgung

Der Löschwassergrundschutz ist über die Träger des Brandschutzes sicherzustellen. Die osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH teilt in der Stellungnahme vom 14.11.2011 mit, dass der Grundschutz Löschwasser in Höhe von 800 l/min. im Wohnbereich Zu den Eichen gegeben ist.

### ⇒ Bohrungen und Erkundungsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit geplanten Bohrungen und Erkundungen durch andere Aufschlüsse bitten wir, den Projektträger auf die Anzeige- und Dokumentationspflicht von Bohrungen und Aufschlüssen gem. der aktuellen Fassung des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I.S. 1223; BGBl. III 750-I, zuletzt geändert am 02.03.1974, BGBl. I, S. 469) hinzuweisen, die gegenüber dem LBGR zu erfüllen ist.

## **2.7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – innerhalb des Plangebietes**

Im Plangebiet gelten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft für die notwendigen Zuwegungen und Stellplätze.

- 4.1 Die Befestigung der notwendigen Zuwegungen und Stellplätze hat mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z. B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1 bis 3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z. B. Betonunterbau, Fugenverguß oder Asphaltierungen), sind unzulässig.

Da das Plangebiet als Wohngebiet mit Verkehrsflächen entwickelt werden soll, ist eine Kompensation innerhalb des Areals nur eingeschränkt möglich. Aus naturschutzfachlicher

Sicht ist die Unterbringung der Kompensationsmaßnahmen in diesem Plangebiet nicht sinnvoll, da hier zukünftig siedlungs- und verkehrsbedingte Störungen zu erwarten sind. Zudem würde die Anlage eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens pro neuem Baugrundstück die Grundstückseigentümer stark in ihrer Grundstücksgestaltung bzw. auch -nutzung einschränken. Um derartige Störungen und Einschränkungen zu vermeiden, soll die gesamte Kompensation 2,9 km südöstlich, außerhalb des Plangebiets, in der Gemarkung Leegebruch, Flur 4, Flurstücke 29 und 31 (Gesamtgröße Kompensationsfläche (insgesamt 4.897,50 m<sup>2</sup>), erfolgen. Die zentrale Anordnung der Kompensationsmaßnahmen auf der o. g. Fläche stellt sicher, dass für die Natur und das Landschaftsbild deutlich bessere Entwicklungsbedingungen bestehen, als innerhalb des Wohngebietes. Es ist ferner davon auszugehen, dass die Bauherren entsprechende Anpflanzungen an ihren Grundstücksgrenzen und sonstige Bepflanzungen der Gartenfläche vornehmen werden, sodass städtebaulich der Grüncharakter des Gebietes erhalten bleibt. Somit erhöht sich der Grünanteil, weil neben den Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zusätzliche Bepflanzungen im Plangebiet vorgenommen werden.

Somit sind keine Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet vorgesehen.

Weitere nicht festsetzungsfähige Maßnahmen aus dem Umweltbericht und der Eingriffsregelung werden in den städtebaulichen Vertrag übernommen.

## **2.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – außerhalb des Plangebietes**

Die folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen aus dem Abschnitt 4.6, die außerhalb des Plangebiets umzusetzen sind, sind in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen:

Die Kompensation von 4.890,50m<sup>2</sup> Fläche soll in der **Gemarkung Leegebruch (Grundbuchblatt 2338), Flur 4, im Bereich der Flurstücke 29 (Größe 12.339 m<sup>2</sup>) und/oder 31 (Größe 7.509 m<sup>2</sup>), auf einer Gesamtfläche von 4.897,50 m<sup>2</sup> umgesetzt werden.**

### Maßnahme

Die Kompensationsfläche ist flächig mit Bäumen und Sträuchern in Form von mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens zu bepflanzen. Der Unterwuchs soll der natürlichen Sukzession, mit einer einmaligen Mahd oder Beweidung ab Mitte August des jeweiligen Jahres, überlassen werden. Um den Eingriff in die landwirtschaftliche Fläche so gering wie möglich zu halten, ist die zu bepflanzende Fläche so anzuordnen, dass keine Zerschneidung der verbleibenden Weide erfolgt. Die Maßnahme stellt sich wie folgt dar:

- ① Die Grundstückseigentümer werden verpflichtet je angefangene 47,83 m<sup>2</sup> überbauter Baugrundstücksfläche des WA (insgesamt 1.722 m<sup>2</sup> nach GRZ + Überschreitung) 1 Baum als Hochstamm der Sortierung 2 xv, 10-12 (insgesamt 36 Bäume) sowie je angefangene 1,69 m<sup>2</sup> überbauter Baugrundstücksfläche des WA 1 Strauch der Sortierung 2 xv, 60-100 (insgesamt 1.018 Sträucher), im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Gehölze sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ kann auch für 10 Sträucher ein Baum innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

- ② Zur Kompensation des nördlichen GFL (Zufahrten) sind insgesamt 374 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100, im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ können auch pro Baum 10 Sträucher innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ③ Zur Kompensation des südlichen GFL (Zufahrten) sind insgesamt 57 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100, im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ können auch pro Baum 10 Sträucher innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ④ Zur Kompensation der öffentlichen Verkehrsfläche sind insgesamt 15 Bäume als Hochstamm der Sortierung 2 xv, 10-12, im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Bäume sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ kann auch pro 10 Sträucher 1 Baum innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ⑤ Der Unterwuchs im Bereich der Kompensationsfläche ist der natürlichen Sukzession, mit einer einmaligen Mahd oder Beweidung ab Mitte August des jeweiligen Jahres, zu überlassen.
- ⑥ Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der Erlass vom 26. August 2004 des MLUR zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

Die Pflanzungen sind so anzuordnen, dass entlang der Westseite des Flurstücks 29 ein 15 m breiter sowie entlang der Südseite der Flurstücke 29 und 31 ein bis zu 20 m breiter Pflanzstreifen entsteht. Die Pflanzungen sind so anzulegen, dass alle 25 m<sup>2</sup> ein Baum und alle 2,5 m<sup>2</sup> ein Strauch angepflanzt wird.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist zu beachten, dass es nicht zur Entstehung von Baumreihen oder waldartigen Strukturen kommt. Des Weiteren ist bei der Umsetzung darauf zu achten, dass echte flächige Gehölzpflanzungen mit einem angemessenen Anteil heckenartiger Gehölze entstehen.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen ist vertraglich zu fixieren. Sind die o. g. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, sind neue adäquate Flächen für die Umsetzung zu benennen. Die Kompensationsmaßnahmen sind in diesem Fall neu zu definieren.

### **3 UMWELTBERICHT**

#### **3.1 Veranlassung**

Im Juli 2010 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, parallel zum Projekt Bauungsplan (B-Plan) Nr. 41/2010 ‚Zu den Eichen‘ in der Gemeinde Oberkrämer, einen Umweltbericht mit Eingriffsregelung zu erstellen. Des Weiteren erfolgte eine umfassende Kartierung des Plangebiets, einschließlich angrenzender Umgebung sowie die Prüfung auf geschützte Arten, in Bezug auf den § 44 BNatSchG.

Für das Plangebiet lagen zur Bearbeitung ein Auszug aus dem Liegenschaftskataster im Maßstab 1:500, Gemarkung Bärenklau, Flur 3, Flurstücke 43/6, 42 (teilw.), 43/7, 43/9, 43/10, 137 (teilw.), 144 und 145 sowie der B-Plan der IGF Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH im Maßstab 1:500 vor.

#### **3.1.2 Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen**

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG).

Die durch den Bauungsplan getroffenen städtebaulichen Festsetzungen stellen gemäß § 14 BNatSchG und § 10 BbgNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 besteht aus

##### 1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

##### 2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

### 3. folgenden zusätzlichen Angaben:

- a.) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

### **3.1.3. Beschreibung der Festsetzungen**

#### 3.1.3.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Siedlungsbereiches von Bärenklau und stellt sich derzeit als aufgelassene Graslandfläche dar, die augenscheinlich nicht genutzt wird. Im Westen schließen sich weitere Wohnbauflächen an. Im Osten und Norden liegen Ackerflächen. Im Süden finden sich ebenfalls Graslandflächen. An der östlichen, südlichen, nördlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze finden sich Gehölzstrukturen in Form von einzelnen Bäumen. Es existiert im Norden eine unbefestigte Zufahrt zum Plangebiet, die von einem Feldweg abzweigt, der westlich an die Straße Zu den Eichen anbindet.

#### 3.1.3.2 Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen

Siehe Begründung zum B-Plan.

#### 3.1.3.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Folgender Bedarf an Grund und Boden wurde für das geplante Bauvorhaben ermittelt:

<b>Plangebietsgröße</b>	<b>6.352,00 m<sup>2</sup></b>
<b>davon Bauland i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO</b>	<b>5.741,00 m<sup>2</sup></b>
max. versiegelbare Fläche nach GRZ (0,20 inkl. Überschreitung § 19 Abs. 4 BauGB)	1.722,00 m <sup>2</sup>
GFL (Zufahrten)	753,00 m <sup>2</sup>
davon Überbauung durch Verkehrsfläche	639,00 m <sup>2</sup>
nicht überbaubare Grundstücksfläche	3.266,00 m <sup>2</sup>
<b>öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>611,00 m<sup>2</sup></b>
davon Überbauung durch Verkehrsfläche	372,00 m <sup>2</sup>

### 3.1.4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

#### 3.1.4.1 Kurzdarstellung Bestand

#### Wesentliche derzeitige Nutzungsmerkmale innerhalb des Plangebiets

Nutzungstyp	Ausprägung
Siedlungsflächen	Siedlungsflächen wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden, finden sich jedoch unmittelbar westlich an der Straße Zu den Eichen (Wohnhäuser) sowie weiter südlich (Wohnhäuser). Die Wohngrundstücke werden durch größere Gartenbereichen, Gehölze, Koniferen und Rabatten gekennzeichnet.
gewerbliche Nutzungen	Eine gewerbliche Nutzung liegt innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vor.
industrielle Nutzungen	Industrielle Nutzungen liegen im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vor.
landwirtschaftliche Nutzungen	Landwirtschaftliche Nutzungen liegen im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vor.
forstwirtschaftliche Nutzungen	Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist im gesamten Plangebiet nicht vorhanden. Nördlich in ca. 650 m bzw. östlich in ca. 900 m Entfernung liegt der Schwanter Forst. (Kiefernforste, Laubmischwald).
Grünflächen	Das Plangebiet kann derzeit als unregelmäßig genutzte aufgelassene Graslandfläche, mit Anteilen von Staudenfluren, eingeschätzt werden.
Erholungsflächen	Erholungsflächen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Erholungsformen bzw. -funktionen liegen im Plangebiet nicht vor.
Flächen ohne derzeitige Bodennutzung	Derartige Flächen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.
Verkehr	Das Plangebiet wird von Norden her über einen Feldweg erschlossen, der westlich an die Straße Zu den Eichen anbindet.
Ver- und Entsorgung	In der Straße Zu den Eichen sind die technischen Medienträger für Strom, Trinkwasser, Abwasser, Erdgas und Telekom vorhanden. Inwieweit das Plangebiet jedoch mit Trink- und Abwasser erschlossen ist kann derzeit nicht gesagt werden.

#### 3.1.4.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

Durch das geplante Bauvorhaben wird deutlich, dass fast alle Schutzgüter in mehr oder minder ausgeprägter Form betroffen sein werden und somit untersuchungsrelevant sind. Eine entsprechende Abgrenzung wurde schutzgut- und wirkungsspezifisch durchgeführt und umfasst u. a. auch die benachbarten Randbereiche des B-Plan Gebietes. Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogene Wirkung mehr oder minder stark beeinträchtigt werden, werden hier nachfolgend aufgezeigt.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte am 22.07.2010, 22.03.2011, 11.04.2011, 21.04.2011 und 12.05.2011, in Anlehnung an die allgemeinen Anforderungen des Landesumweltamtes (LUA) Brandenburg.

Gemäß dem gemeinsamen Runderlass „Bauleitplanung und Landschaftsplanung“ vom 29. April 1997 i.V. mit § 4 Abs. 1 Nr. 1 BbgNatSchG sollte nur der vorhandene und zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

#### 3.1.4.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Bärenklau wird der Großeinheit Luchland, speziell der Untereinheit Zehdenick-Spandauer Havelniederung zugeordnet. Zwischen oberer und unterer Havel, Rhin und Großem Havelländischen Hauptkanal gelegen, umfasst das Luchland den nördlichen Teil des großen Havelbogens zwischen Zehdenick und Havelberg. Zwischen Zehdenick und Spandau, d. h. u. a. auch im Bereich Oranienburg, fließt die Havel in einer breiten Niederung, die sich im nördlichen Abschnitt westwärts fast bis Kremmen ausdehnt. Ihre heutige Form erhielt die Einheit durch die Schmelzwässer der letzten Vereisung. Heute bedecken Kiefernforsten die trockenen Standorte der Podsole und der größeren Flächen der nassen Waldböden. Dauergrünland breitet sich auf den organischen Nassböden aus, Ackerland auf den nicht bewaldeten mineralischen Nassböden. Die agrarische Nutzung wird jedoch oft durch Niederungsfröste und starke Verwehungen der feinen Sande im Bereich der Flugsanddecken behindert.

#### 3.1.4.2.2 Lage und Topographie

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Bärenklau, östlich der Wohnbebauung an der Straße Zu den Eichen. Es liegt im Süden des Landkreises Oberhavel, im nördlichen Randbereich von Bärenklau.

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebietes sind im

##### Norden

Der Schwanter Forst, im Nordosten Germendorf und im Nordwesten Sommerswalde.

##### Süden

Das Siedlungsgebiet von Bärenklau mit der Kreisstraße K6508, die Autobahn A10 Berliner Ring, im Südosten Velten und im Südwesten Eichstätt.

##### Westen

Die Landesstraße L17 sowie Vehlefanze und Schwante.

##### Osten

Leegebruch, der Oranienburger Kanal, die Havel mit Oder-Havel-Kanal, die B96 und die Stadt Oranienburg.

Das Geländenniveau im Plangebiet kann als eben bezeichnet werden.

#### 3.1.4.2.3 Schutzgut Boden

Nach dem Landschaftsplan (LP) des ehemaligen Amtes Oberkrämer, Karte Schutzgut Boden, liegen im Plangebiet Sand-Graugleye vor. Der Boden in windoffenen Lagen gilt als erosionsgefährdet. Nach HVE (2009) handelt es sich hier um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Hinzu kommt, dass aufgrund der vorhandenen Strukturen und unregelmäßigen Nutzung, die Fläche durch den Menschen anthropogen geprägt wird (im LP Biotoptypenkartierung als Gärten).

Der Boden im Bereich des geplanten Bauvorhabens ist derzeit nur geringfügig durch Schotter versiegelt bzw. stark verdichtet (Verlängerung Straße Zu Eichen und Feldweg im Norden). Ein intakter Stoffkreislauf ist somit gewährleistet, so dass folgende Bodenfunktionen gewährleistet sind:

- ◆ Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke (biotische Ertragsfunktion, Lebensraumfunktion),
- ◆ Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen (Lebensraumfunktion),
- ◆ Regulator für den Wasserhaushalt im Gebiet (Puffer- und Filterfunktion),
- ◆ Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen (biotische Ertragsfunktion, Lebensraumfunktion) sowie
- ◆ Filter- und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen (Puffer- und Filterfunktion, Bodenschutzfunktion).

Eine Funktion als Lagerstättenressource ist im Plangebiet nicht vorhanden, da keine Bodenschätze vorkommen.

Das Ertrags-, Regelungs- und Lebensraumpotential dieses Bodens wird im LP als mittel eingeschätzt.

Innerhalb des Plangebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altablagerungen bzw. Altlastverdachtsflächen (ALV) bekannt.

Es liegen jedoch auch Störungen in Form von

- Betreten durch Grundstückseigentümer,
- unregelmäßige Nutzung,
- westlich angrenzende Wohnbebauung,
- Anliegerverkehr auf der westlich verlaufenden Straße Zu den Eichen vor.

### **Zusammenfassung**

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Boden im Plangebiet vorhanden.

#### **3.1.4.2.4 Schutzgut Wasser**

Wie im gesamten Einzugsgebiet der Havel, so zeichnet sich die Region Oranienburg durch gute Grundwasservorkommen aus. Laut LP befindet sich das Plangebiet außerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0708-3/4, Oranienburg/Birkenwerder b. Berlin, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von < 20% vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei 2-5 m unter Geländeoberkante (GOK).

Das Gebiet entwässert nach Osten in den Oder-Havel-Kanal bzw. die Havel. Aufgrund dieses geringen Grundwasserflurabstandes sind die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser sowie eine Grundwasseranreicherung im Plangebiet relativ problemlos möglich.

Es sind folgende Funktionen des Schutzgutes Wasser innerhalb des Plangebiets vorhanden:

#### **Grundwasserneubildungsfunktion**

Durch den großflächig unbebauten Boden im Plangebiet ist die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens nicht beeinträchtigt, so dass ausreichend versickerungsfähige Grundfläche vorhanden ist und somit anfallendes Niederschlagswasser uneingeschränkt vor Ort versickern kann.

#### Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt anzusehen. Somit besteht hier eine unmittelbare Gefährdung. Durch die anthropogene Vorprägung in Form der ehemaligen Gartennutzung bestehen hier jedoch Vorbelastungen.

#### Oberflächenwasserschutzfunktion

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Ca. 80 m südlich bzw. 220 m, 300 m, 570 m und 600 m südöstlich befinden sich jedoch mehrere Kleingewässer.

#### Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Aufgrund des leichtdurchlässigen Bodenmaterials kann die Abflussregulationsfunktion als hoch eingeschätzt werden. Die Retentionsfunktion (Wasserhaltevermögen) kann als sehr gering bis maximal gering eingeschätzt werden.

#### Zusammenfassung

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Plangebiet vorhanden.

#### 3.1.4.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Oberhavel, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1 °C im kältesten (Januar) und 18,3 °C im wärmsten Monat (Juli). Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 550 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).

Das Klimapotential beinhaltet neben großklimatischen Aussagen eine Auswertung des Mikroklimas mit den bestimmenden Parametern Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und -stärke usw. sowie Aussagen zur Lufthygiene, d. h. den Belastungsgrad der Luft. Die genannten Faktoren sind wesentlich für die Existenz und das Wohlbefinden von Pflanzen, Tieren und Menschen verantwortlich. Kleinräumig kann sich das Klima durch örtliche Gegebenheiten wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit bzw. Nutzung verändern. Die klimatischen Verhältnisse des Siedlungsbereiches unterscheiden sich aufgrund verdichteter Bebauung von der offenen Landschaft durch niedrigere Windgeschwindigkeiten, modifizierte Windrichtungen, erhöhte Temperatur, geringere Feuchte, geringere Sonneneinstrahlung, eventuell mehr Niederschlag und höheren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die im Vergleich zum Umland höheren Luftverunreinigungen.

Das Plangebiet befindet sich nördlichen Siedlungsrand von Bärenklau. Aufgrund der Randlage und der nördlich und östlich angrenzenden freien Landschaft, kann von einer relativ ungeschützten Lage des Areals ausgegangen werden.

Aufgrund ihrer Größe, Struktur und Vegetation übernimmt die umliegende Kulturlandschaft, mit ihren Grünland und Ackerflächen und dem Schwanter Forst wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, durch die starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen werden können, da die durchgängigen Vegetationsbestände klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit

der Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte (in der kälteren Jahreszeit verstärkte Nebelbildung) auszeichnen. Neben der Sauerstoffproduktion ist die Vegetation zudem in der Lage, in gewissem Umfang Immissionen durch Straßenverkehr und Hausbrand aus der Luft zu filtern.

Durch die Lage in der Zehdenick-Spandauer Havelniederung ist in der kälteren Jahreszeit mit Nebelbildung und Frostgefährdung im Gebiet zu rechnen.

Aufgrund der Lage an einer befahrenen Anliegerstraße im Siedlungsbereich sowie der viel befahrenen K 6508 (ca. 270 m südlich) und der ca. 1,7 km südlich verlaufenden A10 Berliner Ring, ist infolge von Lufterwärmungen mit Temperaturerhöhungen sowie mit siedlungs- und verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Warmluft, Hausbrand, Kfz-Verkehr) im Plangebiet zu rechnen.

### **Zusammenfassung**

Das Plangebiet kann aus klimatischer Sicht als negativ vorbelastet bezeichnet werden.

#### **3.1.4.2.6 Schutzgut Landschaft**

Laut Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg, Karte Störungsarme Landschaftsräume (1994), befindet sich das Plangebiet außerhalb eines störungsarmen Landschaftsraumes, innerhalb einer stärker besiedelten Gebiets (> 50–1.000 Einwohner/km<sup>2</sup>). Dies wird auch durch die vorgefundenen Vorbelastungen in diesem Landschaftsraum, im weiteren Umfeld des Plangebiets bestätigt, wie z. B. für die südlich verlaufende K6508 und die A10 Berliner Ring (>5.000 Kfz/Tag), die westlich verlaufende L17 (>5.000 Kfz/Tag) und die östlich verlaufende B95 (>5.000 Kfz/Tag).

Das Orts- und Landschaftsbild innerhalb des Plangebiets wird von einer aufgelassenen, im Randbereich vereinzelt mit Bäumen bestandenen, Graslandfläche geprägt, die ehemals als Gartenland genutzt wurde und unmittelbar westlich an vorhandene Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern (Höhen 6 bis 10 m) angrenzt. Das Plangebiet fügt sich harmonisch in das Ortsbild von Bärenklau ein, ist jedoch vollständig mit einem Maschendrahtzaun eingezäunt.

Die angrenzende Umgebung des Plangebiets stellt sich als durch anthropogene Einflüsse geschaffene Kulturlandschaft dar, die von siedlungsartigen Verhältnissen geprägt wird. Die Wohnbebauung im Siedlungsgebiet liegt überwiegend in erster Reihe zur jeweiligen Straße und setzt sich zumeist aus verhältnismäßig großen Grundstücken mit ein- und zweigeschossigen Wohnhäusern zusammen. Aufgrund der relativ guten Durchgrünung des gesamten Siedlungsbereichs von Bärenklau in Form von Gartenland, Grünflächen, Ruderalfluren sowie Heckenstreifen, Laubgebüsch, Solitärbäumen und Straßenbegleitgrün kann von einem attraktiven Wohnstandort ausgegangen werden.

Außerhalb von Bärenklau ziehen sich entlang der Straßen Baumalleen und -reihen, die die Grünzonen inner- und außerhalb der Ortschaft vernetzen und Bärenklau überörtlich mit den Nachbarorten Leegebruch, Velten und Vehlefanzen verbinden.

Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z. B. markante Waldgebiete und Oberflächengewässer finden sich im gesamten näheren und weiteren Umfeld des Plangebiets in Form des Schwanter Forstes (650 m nördlich und 900 m östlich), des Krämer Forstes (ca. 4,6 km südwestlich) der Havel mit Oder-Havel-Kanal (ca. 5,9 km östlich), des Germendorfer Sees (ehemalige Kiesgrube ca. 2,8 km nordöstlich) sowie des Mühlensees zwischen Schwante und Vehlefanzen (ca. 3,5 km westlich). Das Plangebiet kann als anthropogen vorgeprägt bezeichnet werden.

Entlang der nördlichen (Höhen 8-9 m), östlichen (Höhen 7-9 m), südlichen (Höhen 7-9 m) und nordwestlichen (Höhen 20 m) Plangebietsgrenzen finden sich einzelne Bäume, die das Plangebiet geringfügig aufwerten bzw. prägen. Des Weiteren finden sich, im

Bankettbereich der nördlich und östlich verlaufenden Feldwege Gehölzstrukturen (Höhe bis 20 m), die als landschaftsprägend bezeichnet werden können.

Das Plangebiet selbst kann als typisch für unbebaute Bereiche in Siedlungsrandlage bezeichnet werden. Negativ wirkt sich die lückige grünordnerische Einbindung nach Norden, Osten und Süden, als Abrundung, zur offenen Landschaft aus.

### **Zusammenfassung**

Das Plangebiet weist derzeit keine Störungen des Landschaftsbildes, im ansonsten eher positiv zu bewertenden Landschaftsraum, am nördlichen Siedlungsrand von Bärenklau auf.

#### **3.1.4.2.7 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet wird derzeit nur gering durch den Grundstückseigentümer genutzt und wird im Westen bzw. weiter im Süden von schutzwürdiger Wohnbebauung umgeben. Während im Westen neue Einfamilienhäuser nach der Wende entstanden, stehen weiter südlich ältere Siedlungshäuser.

Das Plangebiet und die daran westlich angrenzende Bebauung werden über die Straße Zu den Eichen erschlossen, die wiederum südlich, in ca. 260 m Entfernung, an die K 6508 anbindet.

Bei der Straße Zu den Eichen handelt es sich um eine Anliegerstraße die ein relativ geringes Verkehrsaufkommen aufweist. Des Weiteren befinden sich im westlich und südlich liegenden Wohngebiet weitere Anliegerstraßen die mehr oder weniger stark befahren werden. Weitere Beeinträchtigungen können durch die Lage des Plangebiets ca. 1,7 km nördlich der A10 Berliner Ring sowie die Bearbeitung der nördlich und östlich liegenden Ackerflächen entstehen.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Gemeinde Oberkrämer hier auch nicht angestrebt wird, da das Gelände des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden soll. Von einer Erholungsnutzung des Areals kann nicht ausgegangen werden, da das Plangebiet derzeit einen aufgelassenen Charakter aufweist und nur eine geringe Nutzung vorliegt. Des Weiteren ist es vollständig von einem ca. 1,5 m hohen Maschendrahtzaun umgeben. Eine Grundstückszufahrt mit Tor findet sich am nördlichen Feldweg. Des Weiteren gibt es eine Gartenpforte zum südlich angrenzenden Grundstück. Von dort erfolgt derzeit die eigentliche Nutzung des gesamten Areals.

Querungen des Plangebiets sind derzeit aufgrund der Einzäunung nicht möglich. Des Weiteren bildet die Wohnbebauung entlang der Westseite einen geschlossenen Riegel, so dass hier Trennwirkungen vorliegen. Im Süden (ca. 1,7 km) entfaltet die A10 Berliner Ring eine starke Trennwirkung.

Des Weiteren ist ein Mangel an landschaftsprägenden Strukturelementen zu verzeichnen. Solche Elemente finden sich nur in Form von einzelnen Bäumen an den Plangebietsgrenzen. Geschlossene Gehölzstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets kommen vor allem die Straßen und Gehwege des westlich und südlich angrenzenden Wohngebiets zur Erholung in Form von Spazierengehen, Joggen, Scaten und Radfahren in Frage. Einschränkungen liegen hier in Form des Straßenverkehrs vor. Eine touristische Funktion besitzen diese Wege nicht.

Die Feldwege nördlich und östlich des Plangebiets werden durch die Anwohner vor allem zum Spazieren gehen, Rad fahren, Joggen, Natur beobachten und ‚Gassi‘ gehen genutzt. Eine touristische Nutzung besteht hier jedoch nicht.

Größere Sporteinrichtungen finden sich erst wieder 1,8 km westlich in Vehlefanze oder 3,7 km östlich in Leegebruch.

Ca. 650 m nördlich bzw. 900 m östlich des Plangebiets beginnt der Schwanter Forst, ein von ausgedehnten Kiefern- und Mischwaldforsten geprägtes großes Waldgebiet. Dieser Forst wird durch ein relativ dichtes Netz von Wegen und Pfaden erschlossen und eignet sich gut zur landschaftsbezogenen Erholung. Eine direkte Verbindung zwischen Plangebiet und Schwanter Forst besteht in Form des nördlich angrenzenden Feldweges.

Ca. 4,6 km südwestlich liegt das Waldgebiet des Krämers Forstes, das sich ebenfalls sehr gut für die landschaftsbezogenen Erholung eignet. Hier bestehen jedoch starke Trennwirkungen durch die A10 Berliner Ring, die in der Region nur über die Brücken an der AS Oberkrämer bzw. der AS Oranienburg-Zentrum überquert werden kann.

Lärmvorbelastungen gibt es im Plangebiet durch das Verkehrsaufkommen auf der Straße Zu den Eichen, den Straßen der westlich und südlich liegenden Wohngebiete und der ca. 260 m südlich verlaufenden K6508 und der 1,7 km südlich verlaufenden A10 Berliner Ring.

### **Zusammenfassung**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bärenklau und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. In weiterer Entfernung kommen Emissionen durch den Verkehr auf der A10 Berliner Ring und der ausgebauten B96 (Stadtumgehung Oranienburg) hinzu.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Plangebiet. Land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

### **3.1.4.2.8 Schutzgut Vegetation/Tierwelt**

---

#### **Potentiell natürliche Vegetation**

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt.

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Bereich Bärenklau der Stieleichen-Hainbuchenwald, der Sternmieren-Birken-Eichenwald bzw. der Pfeifengras-Birken-Eichenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

---

#### **Schutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.

Westlich in ca. 3,1 km verläuft die Grenze des LSG Nauen-Brieselang-Krämer (DE 3343-602).

Östlich in ca. 6,3 km Entfernung befindet sich das LSG Westbarnim (DE 3246-602).

Südöstlich in ca. 5,1 km Entfernung befindet sich das LSG Stolpe (DE 3345-601).

Östlich in ca. 6,3 km Entfernung befindet sich das NSG Pinnower See (DE 3245-501).

Geschützte Biotope bzw. Pflanzenarten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Eine zukünftige Ansiedlung erscheint derzeit eher unwahrscheinlich.

---

## **Biotoptypen**

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte nach dem Biotopkartierungsschlüssel des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg -Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 2004).

Da das Plangebiet großflächig unversiegelt ist und eine geschlossene Vegetationsdecke besitzt, kann generell gesagt werden, dass es für den Naturhaushalt eine gewisse Bedeutung besitzt, da der natürliche Stoffkreislauf nicht beeinträchtigt wird. Das heißt, dass Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Boden- und Grundwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Oberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert.

Das Plangebiet nimmt eine Fläche von ca. 6.352 m<sup>2</sup> ein und stellt einen, für Siedlungsrandlagen im Luch typischen, Bereich dar. Typisch aus dem Grund, da in Randlagen von Siedlungen zumeist eine Vielzahl von Flächen existieren, die ehemals kleinbäuerlich bzw. gärtnerisch als Acker-, Grünland oder zur Obst- und Gemüseproduktion bzw. nur zur Futtersversorgung, genutzt wurden.

Das Plangebiet war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen mit aufgelassenem Grasland frischer Standorte mit Anteilen von Staudenfluren (05132) bestanden.

Hier finden sich vor allem allgemein verbreitete Süßgräser wie Weidelgras, Rot- und Wiesenschwingel. Vereinzelt wachsen Staudenfluren und krautige Pflanzen. Die Wertigkeit der Graslandfläche aus naturschutzfachlicher Sicht kann als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden, da eine unregelmäßige Nutzung erfolgt und Störungen durch die westlich angrenzende Wohnbebauung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung nördlich und östlich vorliegen.

An den Plangebietsgrenzen wurden einzelne Bäume sowie im Bereich des Flurstücks 144 (südliches Baugrundstück) eine junge Thujahecke festgestellt. Gehölzstrukturen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine relativ hohe Wertigkeit, da sie

- sich positiv auf das Klima und den Boden auswirken (eigenes Kleinklima, Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.),
- verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum bieten (Nahrungs- u. Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.),
- der Landschaft ein individuelles Aussehen geben (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) und somit das Landschaftsbild prägen.

Als nachteilig ist hier jedoch die Lage, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Siedlungsbereich einzuschätzen, da aufgrund der vorhandenen Störungen mehr oder wenige starke Beeinträchtigungen vorhanden sind. Hinzu kommt das relativ geringe Alter der Bäume (bis auf die 3 Eichen an der Straße Zu den Eichen) Das belegen auch noch einmal die durchgeführten faunistischen Kartierungen. Somit kann die Wertigkeit dieser Bäume nur als mittel eingeschätzt werden. Die Wertigkeit der Thujahecke wird aufgrund ihres geringen Alters und der vorhandenen Ausprägung nur als gering eingeschätzt.

Nördlich und z. T. innerhalb des Plangebiets verläuft ein befestigter, stark verdichteter Weg (12652). Die Wertigkeit dieses Weges ist sehr gering. Der Weg wird im Bankettbereich von aufgelassenem Grasland (05132) sowie Staudenfluren frischer Standorte (05142) sowie weiter östlich von einer lückigen Baumreihe (071422) begleitet.

Die Wertigkeit des Graslandes und der Staudenfluren kann wie im Plangebiet als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden. Die Wertigkeit der Baumreihe ist hoch.

Nördlich des Weges befindet sich Intensivgrasland (05150). Die Wertigkeit des Intensivgraslandes ist gering, da Beeinträchtigungen durch mehrmalige Mahd, Grünlandumbruch, Gräsernachsart und Düngung vorliegen. Südlich des Plangebiets befindet sich ebenfalls Intensivgrasland (05150) mit einer gleichen geringen Wertigkeit.

Im Osten grenzt an des Plangebiet Intensivacker (09130). Die Wertigkeit dieser Ackerfläche ist ebenfalls gering.

Westlich grenzt an das Plangebiet ein Wohngebiet mit Einfamilienhäusern (12260), die in erster Reihe zur jeweiligen Straße stehen. Hierbei handelt es sich um Wohnbebauung mit relativ geringer Versiegelung und Umgrünung in Form von Laub- und Nadelgehölzhecken (071311). Die Wertigkeit dieses Bereiches ist aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen durch die Wohnnutzung gering.

Des Weiteren liegt westlich die gepflasterte (12612) bzw. im letzten Abschnitt geschotterte (12653) Straße Zu den Eichen die von einem gepflasterten Gehweg begleitet wird. Die Wertigkeit dieser Straße ist sehr gering.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- ◆ Habitatwert
- ◆ Natürlichkeit,
- ◆ Seltenheit und Gefährdung,
- ◆ Ersetzbarkeit.

#### Habitatwert

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wieder.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt.

Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

#### Pflanzen

- ◆ Intensität der Nutzung
- ◆ Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

#### Tiere

- ◆ Vegetationsstruktur
- ◆ Nutzungsintensität
- ◆ Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

<b>Habitatwert</b>	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

#### Natürlichkeit

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen.

Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

<b>Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften</b>	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen

#### Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

<b>Seltenheit und Gefährdung</b>	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

#### Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann.

In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	<b>Regenerierbarkeit</b>	<b>Beispielstrukturen</b>
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10-50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/Windschutzstreifen, Gebüsch, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften, schnellwachsende Gehölze

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- Biotopschutz. Je höher die Punktsomme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

<b>Punktzahl</b>	<b>Biotopwert</b>
11-12 Punkte	sehr hoher Biotopwert
8-10 Punkte	hoher Biotopwert
6-7 Punkte	mittlerer Biotopwert
5 Punkte	geringer Biotopwert
< 5 Punkte	sehr geringer Biotopwert

### Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

<b>Biotop-code</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Habitatwert</b>	<b>Natürlichkeit</b>	<b>Seltenheit/Gefährdung</b>	<b>Ersetzbarkeit</b>	<b>Biotopwert gesamt</b>
05132	aufgelassenes Grasland mit Anteilen von Staudenfluren	2	2	1	1	6 mittel
05150	Intensivgrasland, artenarm	2	1	1	1	5 gering
071422	Baumreihe, lückig	2	2	1-2	2	7-8 mittel bis hoch
09130	Intensivacker	2	1	1	1	5 gering
12260	Einzelhausbebauung	2	1	1	1	5 gering
12612	Straße und Gehweg aus Betonverbundpflaster	1	1	1	1	4 sehr gering
12652	Feldweg, befestigt und stark verdichtet	1	1	1	1	4 sehr gering
12653	Feldweg, geschottert, teilversiegelt	1	1	1	1	4 sehr gering

## Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im Bereich des gesamten Plangebiets. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

d	verbreitet und über weite Strecken dominant	<b>Feuchtezahl F</b> (gerade Zahlen sind Zwischenstände): 1 Starkrockniszeiger 3 Trockniszeiger 5 Frischezeiger 7 Feuchtezeiger 9 Nässezeiger ~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte) = Überschwemmungszeiger x indifferentes Verhalten
v/d	verbreitet, aber nur stellenweise dominant	
v	verbreitet	
z/d	zerstreut und stellenweise dominant	
z	zerstreut	
s	selten	

**Reaktionszahl R** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 Starksäurezeiger
- 3 Säurezeiger
- 5 Mäßigsäurezeiger
- 7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
- 9 Basen- und Kalkzeiger
- x indifferentes Verhalten

**Stickstoffzahl N** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 stickstoffärmste Standorte anzeigend
- 3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger
- 5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
- 7 an stickstoffreichen Standorten häufiger
- 8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
- 9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
- x indifferentes Verhalten

## Vegetationskundliche Kartierung

Pflanzenart	Pflanzen-gesellschaft	Verbrei-tung	F	R	N	Anmerkung
Ackerhundskamille (Anthemis arvensis)	Chenopodietea	s	4	6	6	-
Beifuß (Artemisia vulgaris)	Artemisieten	s	5	x	8	Frischezeiger, Stickstoffzeiger
Breitwegerich (Plantago major)	Molinio- Arrhenatherete a	z	5	x	6	Frischezeiger
Echte Kamille (Chamomilla recutita)	Stellarietea mediae	z	-	-	-	-
Deutsches Weidelgras (Lolium perenne)	Molinio- Arrhenatherete a	d	5	7	7	
Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum)	Artemisieten	s	6	7	8	Stickstoffzeiger
Hirtentäschel (Capsella bursa pastoris)	Artemisieten	s	5	x	6	Frischezeiger

Krauser Ampfer (Rumex crispus)	Molinio- Arrhenatherete a	s	7~	x	5	Wechselfeuchte
Löwenzahn (Taraxacum officinale)	Molinio- Arrhenatherete a	v	5	x	7	Frischezeiger
Quecke (Agropyron repens)	Chenopodietea	z	x~	x	7	-
Rotklee (Trifolium pratense)	Molinio- Arrhenatherete a	z/d	x	x	x	-
Rotschwengel (Festuca rubra)	Molinio- Arrhenatherete a	d	6	6	x	
Spitzwegerich (Plantago lanceolata)	-	s	x	x	x	-
Spreizende Melde (Atriplex patula)	Artemisieten	s	5	7	7	Frischezeiger
Wiesenlieschgras (Phleum pratense)	Molinio- Arrhenatherete a	d	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenrispengras (Poa pratensis)	Molinio- Arrhenatherete a	d	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenschafgarbe (Achillea millefolium)	Molinio- Arrhenatherete a	s	4	x	5	-
Wiesenschwengel (Festuca pratensis)	Molinio- Arrhenatherete a	d	6	x	6	-

Diese Auflistung der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den anthropogenen Einfluss im Plangebiet auf.

## Gehölze

In der folgenden Tabelle werden die Bäume und Sträucher innerhalb des Plangebietes dargestellt, die laut Baumschutzsatzung der Gemeinde Oberkrämer vom 30.09.2010 geschützt sind.

Hier sind nach § 1 Abs. 2 der Baumschutzsatzung geschützt:

- ◆ Bäume, deren Stammumfang in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden mindestens 60 cm beträgt.

- ◆ Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn sie aus landeskulturellen Gründen einschließlich der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach BbgNatSchG oder als Ersatzpflanzung gemäß Baumschutzverordnung gepflanzt wurden.

Nicht unter diese Satzung fallen Obstbäume, Pappeln, Baumweiden sowie abgestorbene Bäume innerhalb des besiedelten Bereichs, Bäume in gewerblich genutzten Gartenbaubetrieben sowie Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Die Wuchshöhe der Gehölze wurde visuell durch Schätzung bestimmt, wobei die innerhalb des Plangebiets befindlichen Gebäude als Vergleichshöhen dienten. Der Stammumfang wurde 1,3 m über Geländeoberkante gemessen.

Weiterhin wurde eine Einstufung der Gehölze in unterschiedliche Altersklassen (AKL) vorgenommen, die sich in folgende Kategorien unterteilen:

#### **Altersklassen**

AKL I 01 - 15 Jahre

AKL II 16 - 40 Jahre

AKL III über 40 Jahre

Die Einschätzung des Gehölzalters erhebt dennoch keinen Anspruch auf Richtigkeit, da Angaben zur Pflanzengröße und den Wuchsleistungen sowie bisherige Pflegeintensität nicht vorlagen bzw. hinterfragt werden konnten.

Um den Zustand der Gehölze im Plangebiet wiedergeben zu können, erfolgte eine Vitalitätseinschätzung der Gehölze in verschiedenen Abstufungen.

#### **Vitalitätsstufe**

Stufe 0: Sehr guter Zustand des Gehölzes. Es weist für den Standort und das Umfeld typische Wuchsleistungen auf.

Stufe 1: Guter Zustand des Gehölzes. Es sind leichte Schäden zu erkennen, die aber keine lebensbedrohliche Situation darstellen und meist toleriert werden.

Stufe 2: Befriedigender Zustand des Gehölzes. Es treten leichte Schäden auf, die durch gezielte baumpflegerische Maßnahmen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes des Gehölzes ermöglichen.

Stufe 3: Schlechter Zustand des Gehölzes. Es kommt zu starken Schäden, in deren Folge es zu Blattreduktion und verstärkt zu Totholz kommt (großflächige Schäden mechanischer oder phytotoxischer Herkunft). Schäden lassen sich meist nur durch vertretbar hohen Aufwand beheben, teilweise kann das Gehölz nicht mehr revitalisiert werden und stirbt in relativ kurzer Zeit (1-5 Jahre) ab.

Stufe 4: Äußerst schlechter Zustand des Gehölzes, in deren Folge meist das Absterben eintritt, totes Gehölz

### Vorhandener Gehölzbestand im Plangebiet

Nr.	Gehölzart	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	gesch. Höhe [m]	Altersklasse	Vitalität	Schutzstatus
1	Birke ( <i>Betula pendula</i> ), 2-stämmig	Bis 0,58	5	7	2	1	-
2	Birke ( <i>Betula pendula</i> )	0,62	5	9	2	1	§
3	Birke ( <i>Betula pendula</i> ), 3-stämmig	Bis 0,62	6	9	2	1	§
4	Birke ( <i>Betula pendula</i> )	0,82	6	9	2	1	§
5	Birke ( <i>Betula pendula</i> ), 2-stämmig	Bis 0,84	6	9	2	1	§
6	Birke ( <i>Betula pendula</i> ), 3-stämmig	Bis 0,64	7	9	2	1	§
7	Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )	0,49	5	7	2	2	-
8	Weide ( <i>Salix spec.</i> ), Zwiesel	Bis 1,25	10	9	3	2	-
9	Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> ), 2-stämmig	Bis 0,56	6	8	2	1	-
10	Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )	3,13	12	20	3	2	§
11	Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )	2,58	9	20	3	2-3	§
12	Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )	2,49	10	20	3	2	§

Innerhalb des Plangebiet waren somit 8 Bäume nach der o. g. Baumschutzsatzung geschützt. Des Weiteren wurde innerhalb des Flurstücks 144 (südliches Baugrundstück) eine junge Thujahecke (Länge ca. 100 m) festgestellt, die nicht nach der o. g. Baumschutzsatzung geschützt ist. Nach derzeitigem Kenntnisstand soll diese Thujahecke jedoch erhalten werden.

### Fauna

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor (Landschaftsplan). Somit wurde während der Bestandsaufnahmen die vorhandene Fauna im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung ermittelt, in Anlehnung an die Anforderungen des LUA im Zeitraum Juli 2010 bis Mai 2011 ermittelt.

Die Bestandsaufnahme der Fauna erfolgte an folgenden Terminen:

07.00-10.00	22.07.2010
06.00-07.00	22.03.2011
06.00-07.00	11.04.2011
07.15-08.15	21.04.2011
5.00-06.00	12.05.2011
und 15.00-16.00	12.05.2011

Vögel

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995). Dabei wurden 5 Angaben unterschieden:

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Dauerhafte Niststätten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Blaumeise (BV)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	U
Elster (Ng)	Pica pica	F	2a	3	-	A01- M09	-	-	-	-	U
Haussperling (BV)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	V	-	-	U
Kohlmeise (S)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	U

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (V)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	-	U

Bachstelze (Ng)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04-M08	-	-	-	-	U
Dorngrasmücke (V)	Sylvia communis	F, B	1	1	-	E04-E08	-	-	-	-	U
Feldlerche (BV)	Alauda arvensis	B	1	1	-	A04-M08	3	3	-	-	U
Goldammer (S)	Emberiza citronella	B, F	1	1	-	E03-E08	-	-	-	-	U
Grünfink (V)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	-	U
Hausrotschwanz (S)	Phoenicurus ochruros	N	2a	3	-	M03-A09	-	-	-	+	U
Heidelerche (V)	Lullula arborea	B	1	1	-	M03-E08	V	-	+	+	U
Ringeltaube (Df)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	U
Rotkehlchen (V)	Erithacus rubecula	B, N	1	1	-	E03-A09	-	-	-	-	U

<p>Legende:</p> <p>RLD: Rote Liste Deutschland (2008)</p> <p>RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)</p> <p>BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet</p> <p>EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet</p> <p>Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug</p> <p>Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten</p> <p>Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung</p> <p><u>Neststandort</u>                  B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter  <u>Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt</u>                  1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz                  2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte                  2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte                  3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (&lt;10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte                  4 = Nest und Brutrevier                  5 = Balzplatz                  § = zusätzlich Horstschutz nach § 33 BbgNatSchG  <u>Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt</u></p>	
--	--

1 =	nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
2 =	mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
3 =	mit der Aufgabe des Reviers
4 =	fünft Jahre nach Aufgabe des Reviers
Wx =	nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)
<u>Fortpflanzungsperiode</u>	
A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)	
<u>Vorkommen in B</u>	
Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast	

#### Avifauna im Plangebiet

Für Rast- und Zugvögel hat das Plangebiet keine Bedeutung. Da es unmittelbar an stark frequentierte Siedlungsflächen und die Straße Zu den Eichen angrenzt und nur eine geringwertige Nahrungsfläche darstellt. Zudem ist es vollständig eingezäunt.

Als Brutvögel wurden innerhalb des Plangebiets Haussperling und Blaumeise festgestellt. Beide Vogelarten nisteten jeweils innerhalb eines Nistkastens an den beiden Eichen (Bäume Nr. 10 und 11) unmittelbar an der nordwestlichen Plangebietsgrenze.

Weitere Vögel wurden an den Kartierungstagen im Plangebiet nicht festgestellt.

Fazit: Das Plangebiet hat somit für Rast-, Zug- und Brutvögel in seinem derzeitigen Zustand keine Bedeutung.

#### Avifauna in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets wurden folgende Vogelarten beobachtet:

- Haussperling, 3 x Brutvogel im Bereich der Wohnhäuser auf den Flurstücken 43/1, 43/3 und 43/4, 7-26 m westlich des Plangebiets,
- Amsel, 1 x Brutverdacht im Bereich von Gehölzstrukturen auf dem Flurstück 43/1, 41 m westlich des Plangebiets,
- Grünfink, 1 x Brutverdacht im Bereich von Gehölzstrukturen auf dem Flurstück 43/3, 1 m westlich des Plangebiets,
- Rotkehlchen, 1 x Brutverdacht im Bereich von Gehölzstrukturen auf dem Flurstück 43/3, 1 m westlich des Plangebiets,
- Hausrotschwanz, 1 x Singwarte auf Wohnhaus auf dem Flurstück 43/1, 16 m westlich des Plangebiets,
- Kohlmeise, 1 x Singwarte auf Wohnhaus auf dem Flurstück 48/6, 16 m westlich des Plangebiets,
- Bachstelze, 1 x Nahrungsgast auf abgeernteter Ackerfläche, 22 m westlich des Plangebiets,
- Heidelerche, 1 x Brutverdacht in aufgelassener Fläche ca. 100 m südöstlich des Plangebiets,
- Feldlerche, 1 x Brutvogel in Grünlandfläche ca. 120 m nördlich des Plangebiets,
- Grauammer, 1 x Singwarte in Baumreihe an Feldweg ca. 18 m nordöstlich des Plangebiets,
- Dorngrasmücke, 1 x Brutverdacht in Baumreihe an Feldweg ca. 22 m nordöstlich des Plangebiets,
- Elster, 1 x Durchflug in NO-SW Richtung ca. 13 m nordöstlich des Plangebiets,
- Ringeltaube, 1 x Durchflug in NW-SO Richtung ca. 17 m südlich des Plangebiets,

Des Weiteren wurden am 22.03.2011 insgesamt 35 Kraniche, ca. 800 m nordwestlich in einer Flughöhe von ca. 70 m, in Richtung NO-SW ziehend beobachtet.

In Bezug auf das Rast- und Zugeschehen im angrenzenden Umfeld des Plangebiets kann gesagt werden, dass die Grünland- und Ackerflächenflächen nördlich und östlich des

Plangebiets potentielle Nahrungsflächen für störungsempfindliche Großvogelarten wie Kraniche, Gänse oder Kiebitze darstellen. An den einzelnen Beobachtungsterminen konnte jedoch keine dieser Arten beobachtet werden.

Fazit:

Die in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets vorgefundenen Vogelarten werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch anzusehen, wobei das Plangebiet hier nur einen gering geeigneten Lebens- und Nahrungsraum für Vögel darstellt, was die Kartierungen auch belegen.

Wertvollere Bereiche für die Avifauna finden sich vor allem nordöstlich, im Bereich der Gehölzstrukturen entlang der hier befindlichen Feldwege sowie weiter nördlich und östlich im Bereich des Schwanter Forstes.

**Säugetiere bzw. Fledermäuse**

Bäume mit Höhlen oder Spalten bzw. Gebäude mit Fledermäusen wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden, so dass hier keine Fledermausquartiere vorhanden sind. Weitere Säugetiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

**Amphibien/Reptilien**

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im B-Plangebiet zumindest mit der Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) gerechnet werden kann.

Des Weiteren sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Ringelnatter (*Natrix natrix*, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3, zumindest potentiell mögliche Arten innerhalb Plangebiets.

Es wurde hier das gesamte Plangebiet streifenweise bei sonnigem windstillem Wetter abgesucht. Es wurden Steine angehoben bzw. die Randbereiche der vorhandenen Gehölzstrukturen untersucht, mit dem Ergebnis, dass innerhalb des Plangebiets keine Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden wurden.

**Insekten und Mollusken**

Innerhalb des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen Hainschnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*) und Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*) vorgefunden. Ein gesetzlicher Schutz besteht bei diesen Arten nicht.

**3.1.4.2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebiets sind keine bekannten Bodendenkmale vorhanden. Baudenkmäler wurden im Bereich des Plangebiets bzw. seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorgefunden.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile finden sich nicht im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung.

Als historische Wegeverbindungen gelten die K6508 im Süden und einige der alten Feldwege nach Germendorf, Leegebruch und Vehlefan.

Von besonderem kulturhistorischen Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

### 3.1.4.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die derzeitige intensive Nutzung des Plangebiets die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: derzeit nur gering genutzter Standort ⇒ vorhandene relativ geringe Lärmbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung durch Straßenverkehr und Siedlungstätigkeit ⇒ nur geringe Erholungseignung da Einzäunung, fehlende Erschließung und Privatgrundstück
- Schutzgut Tierwelt: vorhandene Beeinträchtigungen des Geländes durch angrenzenden Siedlungsbereich ⇒ aufgrund der vorhandenen Nutzung nur geringe Ausbildung von Habitatstrukturen
- Schutzgut Pflanzen: vorhandene Vegetation überwiegend aufgelassen und nithrophil geprägt mit großen Anteil von Süßgräsern und Anteilen von Staudenfluren ⇒ einseitige artenarme Vegetationsausbildung ⇒ Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften
- Schutzgut Boden: keine Versiegelung ⇒ somit nur geringe vorhandene Beeinträchtigungen der oberen Bodenschicht durch ehemalige gärtnerische Tätigkeit ⇒ gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter
- Schutzgut Wasser: unbebaute Fläche ⇒ Versickerung vor Ort ⇒ Wasserspeicherung vor Ort da Gehölze an den Plangebietsgrenzen
- Schutzgut Klima/Luft: geschlossene Vegetation, geringe Beeinträchtigungen, Hauptwindrichtung NW/W/SW, jedoch große offene Landwirtschaftsflächen im Norden und Osten und somit relativ ungeschützte Lage ⇒ geringe bis mittlere Aufheizung da Flächen mit Vegetation und Gehölzen im Randbereich bestanden
- Schutzgut Landschaft: eingezäuntes Privatgrundstück bzw. im Westen bilden Siedlungsflächen ein Hindernis und somit eingeschränkte Begehrbarkeit ⇒ fehlende Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft da nicht vorhanden

### 3.1.4.2.11 Flächenbilanz

Das Plangebiet befindet sich überwiegend in einem unversiegelten Zustand. Es finden sich folgende Biotoptypen und Flächengrößen.

<b>Nutzungsart</b>	<b>Größe</b>
Straße aus Betonverbundpflaster, vollversiegelt (12612)	21,00 m <sup>2</sup>
Schotterweg, teilversiegelt (12653)	135,00 m <sup>2</sup>
Feldweg, befestigt und stark verdichtet (12652)	232,00 m <sup>2</sup>
Aufgelassenes Grasland mit Anteilen von Staudenfluren (05132)	5.744,00 m <sup>2</sup>
Aufgelassenes Grasland (05132)	42,00 m <sup>2</sup>
Staudenfluren frischer Standorte (05142)	178,00 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>6.352,00 m<sup>2</sup></b>

Somit waren im Plangebiet insgesamt 21 m<sup>2</sup> durch die Straße voll- bzw. 135 m<sup>2</sup> Fläche in Form des Schotterweges im Nordwesten teilversiegelt bzw. 232 m<sup>2</sup> durch den befestigten Feldweg im Norden stark verdichtet (teilversiegelt).

Um die genaue vollversiegelte Fläche durch den Schotterweg bzw. den befestigten, stark verdichteten Feldweg ermitteln zu können, erfolgt eine Ermittlung des Anrechnungsfaktors in Anlehnung an die HVE. Für den Schotterweg wird eine Versiegelung von 50 %, für den stark verdichteten Feldweg von 25 %, im Bereich von Böden allgemeiner Funktionsausprägung, angesetzt.

Somit können die 135 m<sup>2</sup> teilversiegelter Schotterweg als 68 m<sup>2</sup> (67,5 m<sup>2</sup>) Vollversiegelung angerechnet werden. Die 232 m<sup>2</sup> befestigter, stark verdichteter Feldweg werden als 58 m<sup>2</sup> Vollversiegelung angerechnet. Insgesamt beträgt die vorhandene Vollversiegelung im Plangebiet somit 147 m<sup>2</sup> Fläche.

### **3.1.5 Zusammenfassende Bestandsbewertung**

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Siedlungsbereiches von Bärenklau und stellt sich derzeit als aufgelassene Graslandfläche dar, die augenscheinlich nicht genutzt wird. Die pflanzliche Vegetation im Plangebiet fast ausschließlich einen graslandartigen Charakter mit Anteilen von Staudenfluren.

Nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Oberkrämer geschützte Gehölze wurden an der südlichen, östlichen, nördlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze vorgefunden. Gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 31-35 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur und Ausprägung vor allem Lebensmöglichkeiten für Vögel, Spinnen und Insekten.

Nach dem Landschaftsplan (LP) des ehemaligen Amtes Oberkrämer, Karte Schutzgut Boden, liegen im Plangebiet Sand-Graugleye vor. Der Boden in windoffenen Lagen gilt als erosionsgefährdet. Nach HVE handelt es sich hier um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Hinzu kommt, dass aufgrund der vorhandenen Strukturen und unregelmäßigen Nutzung, die Fläche durch den Menschen anthropogen geprägt wird (im LP Biotoptypenkartierung als Gärten).

Das Grundwasser liegt als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von < 20% vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei 2-5 m. Das Gebiet entwässert nach Osten in den Oder-Havel-Kanal bzw. die Havel. Aufgrund dieses geringen Grundwasserflurabstandes sind die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser sowie eine Grundwasseranreicherung im Plangebiet relativ problemlos möglich.

Das Plangebiet befindet sich nördlichen Siedlungsrand von Bärenklau. Aufgrund der Randlage und der nördlich und östlich angrenzenden freien Landschaft, kann von einer relativ ungeschützten Lage des Areals ausgegangen werden. Aufgrund der Lage an einer befahrenen Anliegerstraße im Siedlungsbereich sowie der viel befahrenen K 6508 und der südlich verlaufenden A10 Berliner Ring, ist infolge von Lufterwärmungen mit Temperaturerhöhungen sowie mit siedlungs- und verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Warmluft, Hausbrand, Kfz-Verkehr) im Plangebiet zu rechnen. Das Plangebiet kann aus klimatischer Sicht als negativ vorbelastet bezeichnet werden.

Das Plangebiet kann als anthropogen vorgeprägt bezeichnet werden. Entlang der nördlichen (Höhen 8-9 m), östlichen (Höhen 7-9 m), südlichen (Höhen 7-9 m) und nordwestlichen (Höhe 20 m) Plangebietsgrenzen finden sich einzelne Bäume, die das Plangebiet geringfügig aufwerten bzw. prägen. Des Weiteren finden sich, im Bankettbereich der nördlich und östlich verlaufenden Feldwege Gehölzstrukturen, die als landschaftsprägend bezeichnet werden können. Die westlich angrenzenden Häuser weisen Höhen von 6-10 m auf. Das Plangebiet selbst kann als typisch für unbebaute Bereiche in Siedlungsrandlage bezeichnet werden. Negativ wirkt sich die lückige grünordnerische Einbindung nach Norden, Osten und Süden, als Abrundung, zur offenen Landschaft aus.

Für das Schutzgut Mensch existieren im Bereich von Bärenklau vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bärenklau und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. In weiterer Entfernung kommen Emissionen durch den Verkehr auf der A10 Berliner Ring und der ausgebauten B96 (Stadtumgehung Oranienburg) hinzu. Eine freizeit- bzw. erholungsrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet nicht vorgefunden.

### 3.1.6 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

---

#### **Rechtliche und methodisch-fachliche Grundlagen**

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

#### Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

#### Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

---

**Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie**

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Des Weiteren erfolgte in Absprache mit der UNB im Bereich der geplanten Bauflächen und deren angrenzender Bereiche eine Untersuchung auf Amphibien/Reptilien und hier speziell Eidechsen.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (V)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	-	U
Bachstelze (Ng)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04- M08	-	-	-	-	U
Blaumeise (BV)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	U
Dorngrasmücke (V)	Sylvia communis	F, B	1	1	-	E04- E08	-	-	-	-	U
Elster (Ng)	Pica pica	F	2a	3	-	A01- M09	-	-	-	-	U
Feldlerche (BV)	Alauda arvensis	B	1	1	-	A04- M08	3	3	-	-	U
Goldammer (S)	Emberiza citronella	B, F	1	1	-	E03- E08	-	-	-	-	U
Grünfink (V)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04- M09	-	-	-	-	U
Hausperling (BV)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	V	-	-	U
Kohlmeise (S)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	U
Hausrotschwan- z (S)	Phoenicurus ochruros	N	2a	3	-	M03 -A09	-	-	-	+	U
Heidelerche (V)	Lullula arborea	B	1	1	-	M03 -E08	V	-	+	+	U
Ringeltaube (Df)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02- E11	-	-	-	+	U
Rotkehlchen (V)	Erithacus rubecula	B, N	1	1	-	E03 -A09	-	-	-	-	U

#### **Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie**

Wurden in den geplanten Baubereichen und unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden.

#### **Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten**

Wurden in den geplanten Baubereichen und unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden.

#### **Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten**

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Population einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

---

### **Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1**

#### **Höhlen/Halbhöhlenbrüter**

##### Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Haussperling, Hausrotschwanz

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Gebäude bzw. Bäume mit Bruthöhlen, die Nistplätze beinhalten bzw. potentielle darstellen können, wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Das gleiche gilt für Schwalbennester.

Es wurden jedoch 2 Nistkästen an der nordwestlichen Plangebietsgrenze an der Straße zu den Eichen, innerhalb des Plangebiets, gefunden. Hier nisten Blaumeise (Nistkasten Baum Nr. 10) und Haussperling (Baum Nr. 11). Die im Plangebiet vorgefundenen Bäume sollen alle erhalten werden. Somit werden auch die beiden Nistkästen mit den Brutplätzen der Blaumeise und des Haussperlings erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit für beide Arten nicht zu erwarten. Es handelt sich hier um sehr häufige Arten in Brandenburg mit stabilen Beständen. Sie gelten in Brandenburg bzw. deutschlandweit als ungefährdet. Zudem sind diese Blaumeise und Haussperling als Kulturfolger und auch als Vögel des Siedlungsbereiches bekannt und häufigen Störungen ausgesetzt (hier Brutplatz im Siedlungsbereich an Anliegerstraße), so dass eine Bauzeitenregelung nicht notwendig ist. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die o. g. Arten nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Sollten jedoch die Eichen mit den beiden Nistkästen aus derzeit nicht bekannten Gründen, entfernt werden, so ist vor Beginn der Brutperiode von Blaumeise und Haussperling (ab Mitte Februar des Jahres) für jeden entfernten Nistkasten ein neuer Nistkasten für die jeweilige Art aufzuhängen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bzw. CEF-Maßnahme). Das Einflugloch für die Blaumeise ist mit 27 mm, das für den Haussperling ab 30 mm Durchmesser herzustellen.

Des Weiteren nistet der Haussperling 3 x im Bereich der westlich angrenzenden Wohnhäuser. Hausrotschwanz und Kohlmeise wurden jeweils 1 x singend auf Häusern westlich des Plangebiets beobachtet. Ein Nistplatz wurde hier nicht gefunden. Die Bachstelze wurde im Bereich der Ackerfläche östlich des Plangebiets als Nahrungsgast festgestellt.

Diese 3 Vogelarten werden durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt, da ihre Reviere außerhalb des Plangebiets, im Siedlungsbereich liegen und somit Störungen vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

ist hier nicht zu erwarten. Es handelt sich hier um sehr häufige Arten in Brandenburg mit stabilen Beständen. Sie gelten in Brandenburg bzw. deutschlandweit als ungefährdet. Zudem sind diese Vogelarten als Kulturfolger und auch als Vögel des Siedlungsbereiches bekannt und häufigen Störungen ausgesetzt, so dass eine Bauzeitenregelung nicht notwendig ist. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die o. g. Arten nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze**

#### Amsel, Elster, Ringeltaube

Beim diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- oder Buschbrüter. Die Amsel wurde im angrenzenden Siedlungsbereich westlich des Plangebiets mit Brutverdacht festgestellt. Diese Vogelart wird durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt, da ihr Revier außerhalb des Plangebiets, im Siedlungsbereich liegt und somit Störungen vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist hier nicht zu erwarten. Es handelt sich hier um eine sehr häufige Art in Brandenburg mit stabilen Beständen. Sie gilt in Brandenburg bzw. deutschlandweit als ungefährdet. Zudem ist die Amsel als Kulturfolger und auch als Vogel des Siedlungsbereiches bekannt und häufigen Störungen ausgesetzt, so dass eine Bauzeitenregelung nicht notwendig ist. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die Amsel nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Elster und Ringeltaube wurden nördlich und südlich des Plangebiets beim Durchflug beobachtet. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Bodenbrüter der Wälder und Gehölze**

#### Rotkehlchen

Das Rotkehlchen wurde mit Brutverdacht in einer Hecke an der westlichen Plangebietsgrenze, außerhalb des Plangebiets, festgestellt. Der Brutverdachtsstandort liegt außerhalb des Plangebiets im Siedlungsbereich, wo Störungen vorhanden sind. Da das Rotkehlchen im Plangebiet nicht beobachtet wurde, kann eingeschätzt werden, dass das Revier sich auf den Siedlungsbereich außerhalb des Plangebiets erstreckt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das geplante Bauvorhaben hier nicht zu erwarten ist. Es handelt sich hier um eine sehr häufige Art in Brandenburg mit stabilen Beständen. Sie gilt in Brandenburg bzw. deutschlandweit als ungefährdet. Zudem ist das Rotkehlchen als Kulturfolger und auch als Vogel des Siedlungsbereiches bekannt und häufigen Störungen ausgesetzt, so dass eine Bauzeitenregelung nicht notwendig ist. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für das Rotkehlchen nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen**

#### Goldammer, Grünfink und Dorngrasmücke

Der Grünfink wurde mit Brutverdacht in einer Hecke an der westlichen Plangebietsgrenze, außerhalb des Plangebiets, festgestellt. Der Brutverdachtsstandort liegt außerhalb des Plangebiets im Siedlungsbereich, wo Störungen vorhanden sind. Da der Grünfink im Plangebiet nicht beobachtet wurde, kann eingeschätzt werden, dass das Revier sich auf

den Siedlungsbereich außerhalb des Plangebiets erstreckt, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das geplante Bauvorhaben hier nicht zu erwarten ist. Es handelt sich hier um eine sehr häufige Art in Brandenburg mit stabilen Beständen. Sie gilt in Brandenburg bzw. deutschlandweit als ungefährdet. Zudem ist der Grünfink als Kulturfolger und auch als Vogel des Siedlungsbereiches bekannt und häufigen Störungen ausgesetzt, so dass eine Bauzeitenregelung nicht notwendig ist. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für den Grünfink nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich. Die Dorngrasmücke wurde mit Brutverdacht nordöstlich außerhalb des Plangebiets, im Bereich der Gehölzstrukturen am nördlichen Feldweg, festgestellt. Da die Dorngrasmücke nicht im Plangebiet beobachtet wurde, liegt das Revier außerhalb des geplanten Bauvorhabens. Der Feldweg liegt in Nachbarschaft zum Siedlungsbereich. Des Weiteren wird der Feldweg überwiegend von Spaziergängern frequentiert. Somit liegen hier Störungen vor. Gehölzstrukturen werden in diesem Bereich durch das geplante Bauvorhaben nicht entfernt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Die Dorngrasmücke gilt in Brandenburg als sehr häufig mit stabilen Beständen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Konflikte können für die Dorngrasmücke nicht erkannt werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Goldammer wurde singend auf einem Baum nordöstlich außerhalb des Plangebiets, im Bereich der Gehölzstrukturen am nördlichen Feldweg, festgestellt.

Die Goldammer gilt in Brandenburg als nicht gefährdet und ist in Brandenburg sehr häufig mit stabilen Beständen anzutreffen. Da die Goldammer nicht im Plangebiet beobachtet wurde, liegt das Revier außerhalb des geplanten Bauvorhabens. Der Feldweg liegt in Nachbarschaft zum Siedlungsbereich. Des Weiteren wird der Feldweg überwiegend von Spaziergängern frequentiert. Somit liegen hier Störungen vor. Gehölzstrukturen werden in diesem Bereich durch das geplante Bauvorhaben nicht entfernt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Die Bau-, anlage- und betriebsbedingte Konflikte können für die Goldammer nicht erkannt werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft**

#### **Feldlerche, Heidelerche**

Die Feldlerche wurde mit Brutverdacht ca. ca. 120 m nördlich des Plangebiets, innerhalb von Grünlandflächen festgestellt.

Der Nistplatz wird durch das geplante Bauvorhaben nicht berührt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Die Feldlerche ist in Brandenburg und der Region um Bärenklau ein sehr häufiger Brutvogel mit stabilen Beständen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen können nicht erkannt werden, da der Feldlerchennistplatz in größerer Entfernung zum geplanten Bauvorhaben und zu vorhandenen Siedlungsflächen liegt und somit Störungen entweder nicht wahrgenommen oder aber toleriert werden. Zudem liegt der Brutplatz innerhalb intensiv genutzter Landwirtschaftsflächen. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Heidelerche wurde mit Brutverdacht ca. ca. 100 m östlich des Plangebiets, innerhalb von aufgelassenen Flächen festgestellt. Der Brutverdachtsstandort wird durch das geplante Bauvorhaben nicht berührt. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Die Heidelerche ist in Brandenburg ein häufiger Brutvogel, deren Bestände jedoch starke Rückgänge zu verzeichnen haben. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen können hier jedoch nicht erkannt werden, da der Brutplatz in größerer Entfernung zum geplanten Bauvorhaben und zu vorhandenen Siedlungsflächen liegt und somit Störungen entweder nicht wahrgenommen oder aber toleriert werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Zug-, Rast- und Gastvögel**

Zug-, Rast- und Gastvögel wurden innerhalb des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung nicht festgestellt. Das Plangebiet stellt, aufgrund der Lage, angrenzend an Siedlungsflächen und eine Straße, umgeben von einer geschlossenen Einzäunung, auch keine geeignete Fläche dar.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere besonders geschützte Arten**

Da derartige Tierarten in den geplanten Baubereichen und deren unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Insekten**

Innerhalb des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen Hainschnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*) und Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*) vorgefunden.

Bei den o. g. Arten handelt es sich nicht um besonders geschützte Arten bzw. nicht um streng geschützte Arten. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## **3.1.7 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen**

### **3.1.7.1 zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben (Konfliktdarstellung)**

Durch das geplante Bauvorhaben wird im Plangebiet eine Umnutzung und Umgestaltung des Gebietes vorgenommen, was nach § 10 BbgNatSchG als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten ist.

### **Kenndaten der Planung**

<b>Plangebietsgröße</b>	<b>6.352,00 m<sup>2</sup></b>
<b>davon Bauland i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO</b>	<b>5.741,00 m<sup>2</sup></b>
max. versiegelbare Fläche nach GRZ (0,20 inkl. Überschreitung § 19 Abs. 4 BauGB)	1.722,00 m <sup>2</sup>
GFL (Zufahrten)	753,00 m <sup>2</sup>
davon Überbauung durch Verkehrsfläche	639,00 m <sup>2</sup>
nicht überbaubare Grundstücksfläche	3.266,00 m <sup>2</sup>
<b>öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>611,00 m<sup>2</sup></b>
davon Überbauung durch Verkehrsfläche	372,00 m <sup>2</sup>

Die öffentliche Verkehrsfläche und das GFL (Zufahrten) sollen als Spurbahnen in Vollversiegelung und Rasengittersteinen in Teilversiegelung ausgebaut werden. Somit wird eine vollständige Vollversiegelung der überbauten Verkehrsflächen vermieden, was sich wie folgt darstellt:

<b>öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>Flächengrößen</b>	<b>Vollversiegelung</b>
Flächen, die nicht versiegelt werden	239,00 m <sup>2</sup>	-
Flächen, die 100% versiegelt werden (Spurbahnen))	294,80 m <sup>2</sup>	294,80 m <sup>2</sup>
Flächen, die 50% versiegelt werden (Rasengittersteine)	77,20 m <sup>2</sup>	38,60 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtgröße</b>	<b>611,00 m<sup>2</sup></b>	<b>333,40 m<sup>2</sup></b>
<b>GFL (Zufahrten)</b>		
Flächen, die nicht versiegelt werden	114,00 m <sup>2</sup>	-
Flächen, die 100% versiegelt werden (Spurbahnen))	434,70 m <sup>2</sup>	434,70 m <sup>2</sup>
Flächen, die 50% versiegelt werden (Rasengittersteine)	204,30 m <sup>2</sup>	102,15 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtgröße</b>	<b>753,00 m<sup>2</sup></b>	<b>536,85 m<sup>2</sup></b>

Des Weiteren ist eventuell vorgesehen, den südlichen Bereich des GFL (Zufahrten) (in Höhe des Flurstücks 144) nicht zu bebauen, so dass sich die Versiegelung des GFL (Zufahrten) wie folgt darstellen würde:

<b>GFL (Zufahrten) nördlicher Bereich</b>		
Flächen, die nicht versiegelt werden	78,30 m <sup>2</sup>	-
Flächen, die 100% versiegelt werden (Spurbahnen))	378,50 m <sup>2</sup>	378,50 m <sup>2</sup>
Flächen, die 50% versiegelt werden (Rasengittersteine)	176,20 m <sup>2</sup>	88,10 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtgröße</b>	<b>633,00 m<sup>2</sup></b>	<b>466,60 m<sup>2</sup></b>
<b>GFL (Zufahrten) südlicher Bereich</b>		
Flächen, die nicht versiegelt werden	35,70 m <sup>2</sup>	-
Flächen, die 100% versiegelt werden (Spurbahnen))	56,20 m <sup>2</sup>	56,20 m <sup>2</sup>
Flächen, die 50% versiegelt werden (Rasengittersteine)	28,10 m <sup>2</sup>	14,05 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtgröße</b>	<b>120,00 m<sup>2</sup></b>	<b>70,25 m<sup>2</sup></b>

Das Plangebiet befindet sich in einem großflächig unversiegelten Zustand. Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 1.722 m<sup>2</sup> Fläche durch Gebäude, Nebenanlagen, 536,85 m<sup>2</sup> durch das GFL (Zufahrten) sowie 333,40 m<sup>2</sup> durch die öffentliche Verkehrsfläche überbaut werden (insgesamt 2.592,25 m<sup>2</sup>). Insgesamt liegen im Plangebiet 147 m<sup>2</sup> vorhandener Vollversiegelung vor. Somit beträgt die Neuversiegelung im Plangebiet insgesamt 2.445,25 m<sup>2</sup> Vollversiegelung.

Ohne den das südliche GFL (Zufahrten) würden dann dementsprechend nur 2.375 m<sup>2</sup> Fläche neu vollversiegelt werden.

Nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Oberkrämer geschützte Bäume sollen nicht entfernt werden.

### **Schutzgut Boden:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Durch den Eingriff erfolgt eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Des Weiteren stellt die Versiegelung von Flächen durch Baukörper, Nebenanlagen und Verkehrsflächen eine Beeinträchtigung dar. Von 6.352 m<sup>2</sup> Plangebietsfläche werden 2.445,25 m<sup>2</sup> (Wohnhäuser,

Nebenanlagen, Verkehrsflächen) neu vollversiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Somit liegen hier erhebliche Auswirkungen vor.

#### unerhebliche Auswirkungen

Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen (z. B. Wohnnutzung, Straßenverkehr) können Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*). Durch diese Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden. Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der un bebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen, was jedoch nicht als schwerwiegend zu bezeichnen ist, da diese Flächen nur kurzzeitig für den Zeitraum der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen (*baubedingte Konflikte*).

#### **Schutzgut Wasser:**

##### erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser konnten nicht festgestellt werden.

##### unerhebliche Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Bodens zu sehen. Durch das geplante Bauvorhaben werden 2.445,25 m<sup>2</sup> Bodenfläche neu vollversiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit eine potentielle Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch, im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme, eine Relevanz besitzt, liegen hier somit unerhebliche Auswirkungen vor.

Zudem ist die Möglichkeit der Versickerung innerhalb des Plangebiets gegeben, da das Grundwasser bei 2-5 m unter GOK ansteht und die Bodenschichten als relativ durchlässig gelten. Durch diese Bodenverhältnisse ist aber auch mit Schadstoffeinträgen zu rechnen. Dies gilt besonders für den ruhenden und fließenden Fahrzeugverkehr durch Baufahrzeuge (z. B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) während der Baumaßnahme bzw. während der Nutzung Museumsdorfes (*anlagebedingter Konflikt*).

Aufgrund des hohen Gefährdungspotentials des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist hier ein *potentieller Konflikt* gegeben, der jedoch als gering bzw. unerheblich eingeschätzt werden kann, da das Grundwasser nur gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt ist. Bei punktuellen Leckagen, wie sie des Öfteren bei Kfz vorkommen, ist eine Gefährdung des Grundwassers eher gering, da durch den Boden Schadstoffe abgepuffert werden können und somit nicht in das Grundwasser gelangen.

#### **Schutzgut Klima/Luft:**

##### erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

##### unerhebliche Auswirkungen

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung

und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (*anlagebedingter Konflikt*). Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs (z. B. Anlieger- und Besucherverkehr) zu rechnen. Das hat erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*betriebsbedingter Konflikt*). Mit der Nutzungsintensivierung werden gleichzeitig die klimatisch wirksamen, offenen Bodenflächen und Vegetationsbereiche in ihrer Flächenausdehnung verringert und auf die, durch die überbaubare Fläche, geregelten Freiflächen sowie vorgesehenen Pflanzflächen begrenzt (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Lage am Siedlungsrand von Bärenklau, angrenzend an vorhandene Bebauung, der ortsüblichen Größe des Bauvorhabens und der unmittelbar angrenzenden freien Luchlandschaft, ist von einer Erweiterung der städtischen Wärmeinsel in die freie Landschaft nicht auszugehen, so dass es sich hierbei um unerhebliche Auswirkungen handelt.

### **Schutzgut Vegetation/Tierwelt:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Pflanzenarten der Rote Liste des Landes Brandenburg bzw. nach § 31 und § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

Aufgrund der vorgefundenen Nutzungsstrukturen und der kartierten Arten ist von einer geringen Bedeutung der Vorhabensfläche für die Tier- und Pflanzenwelt auszugehen, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation/Tierwelt ausgehen.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Die vorgesehene Bebauung hat die Beseitigung der vorhandenen Vegetation des Bodens und damit die Verringerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen sowie der Räume für Lebensgemeinschaften im Bereich der überbauten Flächen zur Folge (*anlagebedingter Konflikt*). Die natürlichen Standorte werden auf die verbleibende nicht überbaubare Grundstücksfläche, außerhalb der bebaubaren Flächen begrenzt. Dadurch werden die für Pflanzen und Tiere bestehenden Standortqualitäten durch Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagern von Bodenmaterial, Lagern von Baumaterial und -geräten usw. eingeengt und die äußeren Einflüsse wie Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen für die Zeit der Baumaßnahme verstärkt (*betriebsbedingter Konflikt*).

Weiterhin kann durch den Baubetrieb die Tötung von Tieren (Weichtiere, Insekten, Kleinsäuger usw.) erfolgen, die eine Veränderung im Artenspektrum nach sich ziehen kann, was sich in der Verdrängung bestimmter Tierarten niederschlagen und somit einer ohnehin schon vorhandenen Artenarmut Vorschub leisten kann (*anlagebedingter Konflikt*). Durch die mögliche geringfügige Veränderung der klimatischen Situation sowie des Wasserhaushaltes können sich auch veränderte Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen ergeben, da verstärkt städtische Verhältnisse (niedrigere Feuchte, stärkere Aufheizung) im unmittelbaren Randbereich der überbauten Flächen geschaffen werden, so dass z. B. spezialisierte Arten zurückgehen können.

Es ist während der Bauphase und folgender Nutzung mit Geräuscentwicklungen zu rechnen, die in die angrenzende Umgebung getragen werden können (*anlage- und betriebsbedingte Konflikte*). Die Geräusche während der Bauphase sind, wie bei jedem Bauvorhaben, nur kurzzeitig vorhanden und somit unerheblich. Die Geräusche durch den Anwohner- und Besucherverkehr bzw. die zukünftige Wohnnutzung sind ähnlich der vorhandenen Geräuscentwicklung unmittelbar westlich und weiter südlich (Wohngebiete) einzuschätzen und somit ebenfalls unerheblich. Des Weiteren liegen Beeinträchtigungen

(Lärm, Abgase) durch den Verkehr auf der südlich verlaufenden K 6508 (ca. 260 m) bzw. der A10 Berliner Ring (ca. 1,7 km) vor, die als weitaus höher einzuschätzen sind.

Die vorgefundenen Tierarten (siehe Punkt Fauna bzw. artenschutzrechtliche Prüfung) werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch bzw. als Brutvögel anzusehen.

Da im Umfeld eine gleichartige Nutzung und Bebauung schon vorliegt und nur Biotope mit geringer bis maximal mittlerer Wertigkeit entfernt werden, ist in Bezug auf die vorhandenen kartierten Tierarten mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen. Somit liegen hier unerhebliche Auswirkungen vor.

Die Entfernung der vorhandenen Grasland- und Staudenvegetation (05132/05142) kann ebenfalls als unerhebliche Auswirkung eingeschätzt werden, da die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden kann, was die Kartierungen auch belegen. Hinzu kommen Störungen durch die vorhandene Nutzung im Bereich dieser Flächen (Betreten und Befahren).

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sollen alle Bäume und die Thujahecke im Plangebiet erhalten werden.

#### **Schutzgut Landschaft:** **erhebliche Auswirkungen**

Laut Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg, Karte Störungsarme Landschaftsräume (1994), befindet sich das Plangebiet außerhalb eines störungsarmen Landschaftsraumes, innerhalb einer stärker besiedelten Gebiets (> 50–1.000 Einwohner/km<sup>2</sup>). Dies wird auch durch die vorgefundenen Vorbelastungen in diesem Landschaftsraum, im weiteren Umfeld des Plangebiets bestätigt, wie z. B. für die südlich verlaufende K6508 und die A10 Berliner Ring (>5.000 Kfz/Tag), die westlich verlaufende L17 (>5.000 Kfz/Tag) und die östlich verlaufende B95 (>5.000 Kfz/Tag).

Erhebliche Auswirkungen können somit in Bezug auf das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Die geplante Errichtung von Wohnhäusern (*anlagebedingter Konflikt*) innerhalb eines un bebauten Bereiches, stellt einen Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild dar. Die geplanten Wohnhäuser werden unmittelbar östlich der vorhandenen Siedlungskante in zweigeschossiger Bauweise errichtet. Die Firsthöhe wird dann maximal bei 7-8 m liegen. Im Westen (ca. 30 m) zieht sich Wohnbebauung entlang der Straße Zu den Eichen. Die Höhen der umliegenden Bebauung liegen bei ca. 6-10 m Firsthöhe. Die Gebäude sind in ein- und zweigeschossiger Bauweise errichtet worden und aus Richtung Norden und Osten (offene Landschaft) sichtbar. Die neuen Wohnhäuser werden nunmehr, mit Sicht von Osten vor dem Hintergrund vorhandener Wohnbebauung errichtet und werden somit nicht unmittelbar wahrnehmbar sein. Mit Blick aus Süden und Norden stellt sich das geplante Bauvorhaben als geringfügige Erweiterung der Siedlungskante in diesem Bereich dar, was jedoch als unerhebliche Auswirkung zu werten ist, da es durch Gehölzneupflanzungen eingegrünt wird. Mit Sicht von Westen wird die neue Bebauung nicht unmittelbar wahrnehmbar sein, da sie fast vollständig hinter der vorhandenen Bebauung liegt. Zudem orientiert sich die Planung von der Kubatur her an der vorhandenen Bebauung im Umfeld.

Des Weiteren erfolgt ein teilweiser Sichtschutz durch die vorhandenen Gehölzstrukturen am Feldweg im Norden sowie einem Feldweg weiter östlich (östlich der Ackerfläche).

Die geplante Bebauung kann somit als unerheblicher Konflikt eingestuft werden, da sich das Vorhaben an den örtlichen Bauvorschriften und der vorhandenen siedlungsartigen

Bebauung im Bereich der Straße Zu den Eichen orientiert und nach Norden und Osten zur freien, ebenen Luchlandschaft eine abgerundete Siedlungskante entsteht.

### **Schutzgut Mensch:**

#### erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten in Bezug auf das Schutzgut Mensch nicht festgestellt werden.

#### unerhebliche Auswirkungen

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet nicht vorgefunden. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand liegen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vor, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bärenklau und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann.

Eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch gibt es jedoch insofern, da im Zuge der geplanten Baumaßnahme neue Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den derzeit un bebauten Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften bei der Planung passt sich der geplante Baukörper des Wohnhauses mit seiner Größe und Höhe in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung gut ein, da im Westen (6-10 m) ebenfalls Wohnbebauung vorhanden ist.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur. Eine Erholungsnutzung des Areals liegt nicht vor, da eine dementsprechende Erschließung fehlt und es sich um ein vollständig eingezäuntes Privatgrundstück handelt, so dass einer Errichtung nichts entgegensteht.

Negative Auswirkungen in Bezug auf die Erholungsnutzung im Umfeld können ebenfalls nicht erkannt werden. Somit liegen in Bezug auf das Schutzgut Mensch nur unerhebliche Auswirkungen vor.

Des Weiteren ist mit zunehmendem Verkehrs- bzw. mit Baulärm während der Baumaßnahme zu rechnen (*baudingter Konflikt*). Diese Auswirkung wird als unerheblicher Konflikt eingestuft, da sich das geplante Bauvorhaben in geringer Entfernung zur Straße zu den Eichen sowie zur K6508 (260 m) bzw. zur A10 Berliner Ring (1,7 km) befindet.

Des Weiteren befinden sich in den westlich und südlich liegenden Wohngebieten verschiedene Straßen, die mehr oder weniger stark befahren werden.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

#### unerhebliche Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebiets keine bekannten Bodendenkmale vor, so dass von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen ist. Grundsätzlich ist bei jedoch Erdbauarbeiten immer mit dem Fund von Bodendenkmälern zu rechnen. Folgende Festlegungen sind laut Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bek. vom 24.05.2004) zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabensbereich -- auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen -- bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen

Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

### 3.1.7.2 Vermeidung, Verminderung

Das Brandenburger Naturschutzgesetz verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 12 Abs. 1 BbgNatSchG). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Bei der Umsetzung des Bauvorhabens sollte folgendes beachtet werden:

#### Stellplätze

Die Befestigungen der Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten hat mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z. B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1 bis 3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z. B. Betonunterbau, Fugenverguss oder Asphaltierungen) sind unzulässig.

#### Boden- und Grundwasserschutz

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern. Aufgrund der hohen Grundwassergefährdung hat jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Plangebiet zu unterbleiben.

Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

#### Gehölzentfernungen

Gehölzentfernungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Sollten aus derzeit nicht bekanntem Grund dennoch Gehölzentfernungen vorgenommen werden, so ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen innerhalb der Vegetationsperiode sind als Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Ansonsten gilt hier die Baumschutzsatzung der Gemeinde Oberkrämer.

#### Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastung kann durch eine

Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

#### Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.

#### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarnschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen (z. B. Lagerplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.
4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleich bleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.
5. Lichtimmissionen aus Gebäuden (z. B. beleuchtete Arbeitsräume etc.) können durch geeignete Abdunklungsmaßnahmen (Rollos, Jalousien o. Ä.) verhindert werden.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

#### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Plangebiets strahlen.

### 3.1.7.3 Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich an den unmittelbar übergeordneten bzw. das Gebiet tangierenden Planungen, wie

- BNatSchG (vom 29.07.2009, geändert am 28.07.2011)
- Brandenburgisches Naturschutzgesetz (vom 15.07.2010)
- Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg
- Landschaftsplan (LP) des ehemaligen Amtes Oberkrämer (Stand Juni 2000)

- Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Oberkrämer (rechtskräftig)

#### 3.1.7.4 Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung

Laut Bekanntmachung des Gesetzes der Neufassung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom September 2001 würde hier nur die Nr. 18.7.2 'Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des BauGB ein B-Plan aufgestellt wird' mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger 100.000 m<sup>2</sup> in Frage kommen. Durch das geplante Bauvorhaben werden 2.445,25 m<sup>2</sup> Fläche innerhalb des Plangebietes neu versiegelt. Somit besteht keine eine UVP-Pflicht. Des Weiteren muss auch keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für das Bauvorhaben durchgeführt werden.

#### **3.1.8 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die Beeinträchtigungen der nachfolgenden abiotischen Funktionen der Schutzgüter kann durch die oben aufgezeigten Maßnahmen vermieden, vermindert bzw. kompensiert werden.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in Form von Bodenabtrag, Versiegelung und Verdichtung führen zum Verlust von natürlich gewachsenem Boden und dem Boden als Vegetationsstandort in den Eingriffsbereichen. Aufgrund der Ausweisung einer GRZ von maximal 0,2 m<sup>2</sup>, die unterhalb einer möglichen GRZ von 0,4 liegt, wurde diesen nachteiligen Umweltauswirkungen entgegengewirkt, da der Eingriff somit verringert wurde.

Die zu erwartende Verringerung der Wasserversickerungsfläche und der Grundwasserneubildungsrate ist insgesamt zu vernachlässigen, da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme eine Relevanz besitzt.

Der Verlust klimaregulierender Vegetationsfläche und die gleichzeitig durch die vorgesehene Bebauung entstehende Ausweitung der Wärmeinsel des Siedlungsbereiches werden zu einer geringen Erhöhung der mittleren Lufttemperatur in diesem Gebiet führen. Dabei ist nicht zu erwarten, dass bei entsprechenden sommerlichen Strahlungswetterlagen nennenswerte stärkere oder lang andauernde Belastungssituationen durch Hitze und Schwüle auftreten als bisher auch. Dies gilt sowohl für das Plangebiet als auch für die benachbarte Wohnbebauung, da diese auch über Frei- und Grünflächen verfügen.

Die Erzeugung zusätzlicher gasförmiger Emissionen durch Verkehr und Hausbrand nach Fertigstellung und Bezug des Bauvorhabens dürfte für solche Strukturen typische Größenordnungen annehmen, die damit zu vernachlässigen sind. Auch der durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen erzeugte Lärm dürfte im Bereich der üblichen Hintergrundbelastungen liegen.

In diesem Zusammenhang ist auch noch einmal die Störung der benachbarten Siedlungsbereiche durch Lärm, Staub und Unruhe während der Bauphase zu nennen. Diese Störung lässt sich durch die vorher genannten Maßnahmen nur in gewissem Umfang vermindern, ist allerdings hinnehmbar, da diese Auswirkungen zeitlich befristet sind und primär auch nur die direkt an das Vorhabengebiet angrenzende Wohnbebauung betreffen. Aufgrund der Hauptwindrichtung Nordwest, West, Südwest ist jedoch

wahrscheinlich, dass vor allem der Staub in die nordöstliche, südöstliche und östlich angrenzende Landschaft getragen wird (offene Landschaft).

Die verkehrlichen Auswirkungen (Zunahme des Verkehrs), verursacht durch das Bauvorhaben und vor allem durch die zukünftigen Anlieger und Besucher, wirkt sich auf die umliegende Wohnbebauung nur unwesentlich aus, da derartige Beeinträchtigungen schon vorliegen.

Nach Fertigstellung des Bauvorhabens ist im Vergleich zur heutigen Nutzung vor allem auch mit einer Neuordnung des Gebietes zu rechnen. Des Weiteren ist die Abrundung bzw. Verdichtung des Siedlungsrandes innerhalb ausgewiesener Bauflächen des rechtskräftigen FNP als positiv zu bewerten, da somit auf die Ausdehnung des Siedlungsbereiches in die freie, schutzwürdige unzersiedelte Landschaft verzichtet wird.

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung verbleiben werden.

### **3.1.9 Nullvariante**

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante stellt eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass auf den Flächen keine weitere Bebauung mit Gebäuden, Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen erfolgt.

Bei nicht Durchführung des geplanten Bauvorhabens ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Kfz-Verkehr auf der Straße Zu den Eichen, die Lage am Siedlungsrand von Bärenklau, die in der westlichen und weiter südlich liegenden Umgebung vorhandene Wohnbebauung sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung im nördlichen und östlichen Umfeld würden sich nicht verändern.

Im Gegenteil, gerade beim Straßenverkehr ist höchstwahrscheinlich bei Verbesserung der wirtschaftlichen Lage im Land Brandenburg mit einem weiteren Anstieg zu rechnen.

Dies würde natürlich auch bei Durchführung des geplanten Bauvorhabens zu treffen. Doch man sieht dadurch, dass die Beeinträchtigungen im Plangebiet und seiner Umgebung eher zunehmen.

In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft kann gesagt werden, dass bei einer Einstellung der Planung diese Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben würden, d. h., dass die Fläche auch weiterhin von Bebauung frei bleiben würde.

In Bezug auf die Vegetation kann gesagt werden, dass hier vor allem Grasland und Staudenfluren vorgefunden wurden. Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens wird die Entwicklung auch weiterhin durch die Dominanz nitrophytischer Pflanzen und Biotope bestimmt werden, da z. B. die Aushagerungszeiträume für nährstoffreiche Böden bei mehr als 100 Jahren liegen (ZALF Müncheberg, Untersuchungen zu Aushagerungen nährstoffreicher Böden an Oderdeichen).

Bei der Tierwelt kann gesagt werden, dass der Verbleib des Plangebiets in seinem derzeitigen Zustand, insofern positiv zu sehen ist, da auch weiterhin die Fläche der geplanten Bebauung als potentieller Lebensraum für Tiere zur Verfügung stehen würde. Die bisher vorgefundenen Tierarten zeigen jedoch auch an, dass es sich hier um qualitativ geringwertige Lebensräume für die Fauna handelt.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft und den Menschen kann keine genaue Einschätzung vorgenommen da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen

Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, gepflegten Grün- und Brachflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. Es kann jedoch eingeschätzt werden, dass sich der visuelle Eindruck der Flächen des Plangebiets, bei Nichtdurchführung der Planung, nicht wesentlich verändern würde.

Erholungsfunktionen wären auch weiterhin innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und das Grundstück vollständig eingezäunt und abgeschlossen ist. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft ist zu sagen, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch weiterhin erhebliche Defizite im Plangebiet vorliegen (Privatgrundstück, fehlende Erschließung mit Wegen oder Pfaden).

Bei den Kultur- und Sachgütern kann gesagt werden, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch keine mögliche Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmalen erfolgen wird.

### **3.1.10 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge**

Die Gemeinde Oberkrämer beabsichtigt, im Rahmen der Ortsteilentwicklung die planungsrechtliche Voraussetzung zur Entwicklung eines Wohngebietes zu schaffen. Sie will damit ihre natürlichen Entwicklungspotentiale im Nahbereich Berlin nutzen und auf die Nachfrage nach Wohneigentum reagieren. Die Gemeinde unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren privater Grundstückseigentümer. Der Standort des Bebauungsplanes wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da sich an der Straße „Zu den Eichen“ eine durch bestehende B-Pläne und Bestandsnutzungen vorgegebene Entwicklung vervollständigt. Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

Die als Bauland ausgewiesene Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberkrämer als Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO im vorderen Grundstücksteil und als private Grünfläche im rückwärtigen Bereich zu entwickeln. Die vorliegende Planung ist aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberkrämer entwickelt. Somit verblieb kein Spielraum für andere Lösungen.

### **3.1.11 Monitoring**

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen wird durch die Stadt/Gemeinde festgelegt. Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und der Stadt/Gemeinde nicht erforderlich.

### **3.1.12 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen dem Landschaftsplan des ehemaligen Amtes Oberkrämer (Stand Juni 2000, jetzt Gemeinde Oberkrämer). Des Weiteren wurden Bestandsaufnahmen vor Ort durchgeführt.

### **3.1.13 Kurze nicht technische Zusammenfassung**

Die Gemeinde Oberkrämer unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnhäusern am nördlichen Siedlungsrand von Bärenklau zu schaffen und somit den Wohnstandort aufzuwerten. Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Das gesamte Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet mit zwei Baufeldern, einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich (NW und N) und einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Westen des Areals (Verlauf in N-S Richtung) festgesetzt. Die vorhandenen nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Oberkrämer geschützten Bäume sollen alle erhalten werden. Dies hat erhebliche und unerhebliche Auswirkungen auf die vorhandenen Schutzgüter. Beim Schutzgut Boden liegen erhebliche Auswirkungen in Form von Versiegelung, Bodenabtrag und Verdichtung vor. Beim Schutzgut Wasser stellt sich die Situation ähnlich dar, kann jedoch, aufgrund der Geringfügigkeit der Bebauung, als unerheblich eingeschätzt werden. Durch die Bebauung kann es eine geringe Erhöhung der Temperatur im Plangebiet geben, da klimaregulierende Vegetationsfläche entfernt wird und eine Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen errichtet werden.

Beim Schutzgut Landschaft kann eine optische Veränderung eintreten, da neue Elemente in die Fläche gebracht werden und somit auf das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung störend wirken können. Durch die Übernahme der umliegenden Baustrukturen wird dem jedoch entgegengewirkt.

Beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt ist mit einer Verringerung der Vegetationsfläche und der dadurch bedingten lokalen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen zu rechnen. Da es sich hierbei jedoch nur um einen faunistischen Lebensraum geringer Wertigkeit handelt, können diese Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt werden.

Für die Kultur- und Sachgüter besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdung. Für das Schutzgut Mensch besteht nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Gefährdung.

Diese o. g. Konflikte durch das geplante Bauvorhaben werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in ihrer Intensität und Ausbreitung verringert bzw. durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen in geriner Entfernung zum Eingriff, in Form einer Bepflanzung mit Gehölzen, wieder kompensiert. Ziel der Kompensationsmaßnahme ist hier die Optimierung und Aufwertung der Fläche für die Fauna und das Orts- und Landschaftsbild bzw. eine Verbesserung für das Schutzgut Boden.

Bestimmte Beeinträchtigungen, so z. B. die Auswirkungen durch Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase, lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet und werden primär auch nur durch den Baustellenverkehr im Bereich der umgebenden Bebauung war genommen, da von hier aus die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt (Zu den Eichen). Die

Beeinträchtigungen durch den Bau innerhalb des Plangebietes und seiner angrenzenden Umgebung sind ebenfalls auf die Zeit der Errichtung der baulichen Anlagen beschränkt. Insgesamt gesehen kann somit festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## **4 EINGRIFFSREGELUNG**

### **4.1 Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG).

Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung

- ◆ der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- ◆ der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- ◆ der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- ◆ der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabensträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 10 BbgNatSchG (bzw. § 14 BNatSchG) vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Nach § 12 BbgNatSchG (§ 15 BNatSchG) ist „der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ...“ Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der „Verursacher ... durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen naturräumlichen Region in gleichwertiger Weise ersetzt sind. Das Gleiche gilt bei Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, wenn und sobald das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

### **4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter**

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter

erfolgte unter Punkt 1.4 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

### **4.3 Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern**

Eine umfassende Konfliktanalyse mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen sowie Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 1.7.2 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

### **4.4 Kompensationsermittlung**

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht.

Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

#### **Allgemeine Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE (2009)**

##### Funktionale Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Laut HVE soll der Zustand von Natur und Landschaft nach erfolgtem Ausgleich möglichst funktional gleichartig zum Ausgangszustand sein. Damit ist nicht die Wiederherstellung identischer Elemente gemeint, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, sollen auch zukünftig gewährleistet sein.

Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen können auch in ähnlicher Weise durch naturschutzfachlich gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

##### Räumliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme wird ein enger räumlicher Bezug der Maßnahmen zu den auszugleichenden Schutzgütern und ihren Funktionen gefordert.

Maßnahmen im direkten Einwirkungsbereich der betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden in der E/A Bilanz in der Regel nicht anerkannt, sondern gelten als Gestaltungsmaßnahmen. Als Ausnahme kann ggf. die Wirkung auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden.

Für Ersatzmaßnahmen ist der räumliche Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Funktionen können auch in größerer Entfernung kompensiert werden. Ein räumlicher Bezug muss aber in jedem Fall zwischen Eingriffs- und Kompensationsraum herstellbar sein. In Brandenburg wird dieser als gegeben angesehen, wenn die Ersatzmaßnahmen innerhalb der gleichen naturräumlichen Region (definiert im Landschaftsprogramm Brandenburg, MLUR 2001) umgesetzt werden. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen im gleichen Landkreis und damit in der Zuständigkeit der Behörden liegen. Dabei sind Maßnahmen, die gleichartige Funktionen in größerer Entfernung wiederherstellen, solchen vorzuziehen, die nur ähnliche Funktionen, dafür aber in der Nähe des Eingriffsortes ersetzen.

### **Kompensationsanforderungen nach HVE**

Nach den o. g. Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen kommt als Kompensation für den Eingriff durch die Neuversiegelung nur eine Entsiegelung von Flächen in Frage, da nur so ein funktional gleichartiger Zustand zum Ausgangszustand erreicht werden kann.

Flächen zum Entsiegeln zur Kompensation des Eingriffs wurden jedoch inner- und außerhalb des Plangebiets nicht gefunden.

Da der Ausgleich laut HVE möglichst funktional gleichartig sein soll, jedoch nicht unbedingt die Wiederherstellung identischer Elemente beinhalten muss, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, auch zukünftig gewährleistet sein sollen, besteht laut HVE die Möglichkeit der Kompensation in Form von Gehölzanzpflanzungen in geringer Entfernung außerhalb des Plangebiets, westlich von Leegebruch (ca. 2,9 km südöstlich des Plangebietes).

Gehölzanzpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Gehölzanzpflanzungen der Bodenerosion entgegengewirkt und der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation wieder abgibt. Des Weiteren wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichervermögen durch Gehölze erhöht sowie das Landschaftsbild aufgewertet.

Hinzu kommt der Aspekt, dass durch die Bepflanzung eine Durchgrünung sowie eine Abschirmung der Kompensationsfläche zur freien Landschaft bzw. eine Begrünung des Ortsrandes von Leegebruch sowie eine bessere und vielfältigere Biotopausstattung der offenen Landschaft, erfolgt.

Somit werden durch Gehölzanzpflanzungen nach der Baumaßnahme, die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor dem Eingriff wiederhergestellt. Es handelt sich somit um Ausgleichsmaßnahmen.

Hinzu kommt, dass die Ausgleichsmaßnahmen in geringer Entfernung zum Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung, in der naturräumlichen Einheit Luchland mit der Untereinheit Zehdenick-Spandauer Havelniederung, im Landkreis Oberhavel, liegen. Somit entsprechen die Ausgleichsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

### **Kompensationskonzept**

Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und etwaiger Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden im Bereich der Kompensationsfläche bei Leegebruch Gehölzanzpflanzungen aus heimischen Laubgehölzen festgesetzt, die den Boden in diesen Bereichen aufwerten und negative visuelle Beeinträchtigungen in Bezug auf die umliegende freie Landschaft vermindern bzw. ab einer gewissen Gehölzhöhe auch verhindern sollen. Des Weiteren sollen durch die Bepflanzungen ein Wind- und Sichtschutz sowie ein Lärmschutz zur angrenzenden freien Landschaft erfolgen. Zudem erfolgt hier gerade durch die Bepflanzung eine Verbesserung für die örtliche Vogelwelt, da z. B. für die im Umfeld des Plangebiets bzw. der Region festgestellte Arten neue Lebensräume geschaffen werden, die eine Verbesserung für die Arten bewirken soll.

### **Kompensation**

In Bezug auf die Schutzgüter Wasser, Vegetation/Tierwelt, Klima/Luft, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, wurden nur unerhebliche Auswirkungen festgestellt.

### **Schutzgut Boden**

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 2.445,25 m<sup>2</sup> Fläche durch die Wohnhäuser, Nebenanlagen, GFL (Zufahrten) und Verkehrsflächen vollversiegelt werden. Das hat erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Das das Plangebiet als Wohngebiet mit Verkehrsflächen entwickelt werden soll, ist eine Kompensation innerhalb des Areals zwar möglich, jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht nicht unbedingt sinnvoll, da hier zukünftig siedlungs- und verkehrsbedingte Störungen zu erwarten sind.

Um derartige Störungen zu vermeiden, soll die gesamte Kompensation 2,9 km südöstlich, außerhalb des Plangebiets, in der Gemarkung Leegebruch, Flur 4, Flurstücke 29 und 31 (Gesamtgröße Kompensationsfläche 1.500 m<sup>2</sup>), erfolgen.

Es wird somit eine Bepflanzung der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets mit Bäumen und Sträuchern festgesetzt. In Anlehnung an die HVE (2009) wird die überbaute Fläche des WA hier im Verhältnis 1:2 kompensiert. Pro Baum werden 25 m<sup>2</sup> bzw. pro Strauch 2,5 m<sup>2</sup> Fläche veranschlagt (normalerweise üblich 50 m<sup>2</sup>/Baum und 5 m<sup>2</sup>/Strauch). Für die Überbauung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und das GFL (Zufahrten) werden ebenfalls 25 m<sup>2</sup>/Baum bzw. 2,5 m<sup>2</sup>/Strauch veranschlagt. Für jeden rein rechnerische angefangenen Baum oder Strauch erfolgt eine Festsetzung des jeweiligen Gehölzes.

Die Kompensation stellt sich nunmehr wie folgt dar:

<b>Eingriffsart</b>	<b>Boden Nach HVE (2009)</b>	<b>Flächeninanspruchnahme</b>	<b>Kompensationsbedarf nach HVE (2009)</b>	<b>Kompensation durch Neuanpflanzung</b>
Vollversiegelung durch WA (Gebäude, Nebenanlagen und Grundstückszuwegungen)	BaF	1.722 m <sup>2</sup>	3.444,00 m <sup>2</sup> (1:2)	1.018 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100 (2,5 m <sup>2</sup> /Strauch = 2.545 m <sup>2</sup> ) sowie 36 Bäume der Sortierung 2 xv, 10-12 (25 m <sup>2</sup> /Baum = 900 m <sup>2</sup> ) innerhalb der Kompensationsfläche bei Leegebruch
Vollversiegelung durch GFL (Zufahrten) nördlicher Bereich	BaF	466,60 m <sup>2</sup>	933,20 m <sup>2</sup> (1:2)	374 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100 innerhalb der Kompensationsfläche bei Leegebruch (2,5 m <sup>2</sup> /Strauch = 935 m <sup>2</sup> )
Vollversiegelung durch GFL (Zufahrten) südlicher Bereich	BaF	70,25 m <sup>2</sup>	140,50 m <sup>2</sup> (1:2)	57 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100 innerhalb der Kompensationsfläche bei Leegebruch (2,5 m <sup>2</sup> /Strauch =

				142,50 m <sup>2</sup> )
Vollversiegelung durch öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	BaF	333,40 m <sup>2</sup> -147 m <sup>2</sup> vorhandene Versiegelung	372,80 m <sup>2</sup> (1:2)	15 Bäume der Sortierung 2 xv, 10-12 (25 m <sup>2</sup> /Baum) innerhalb der Kompensationsfläche bei Leerbruch (25 m <sup>2</sup> /Baum = 375 m <sup>2</sup> )
Kompensationsbedarf		2.445,25 m <sup>2</sup>	4.890,50m <sup>2</sup>	4.897,50 m <sup>2</sup>

(BaF: Boden allgemeiner Funktionsausprägung)

Zur Kompensation der erheblichen Auswirkungen des Eingriffs auf das Schutzgut Boden sind somit 51 Bäume der Sortierung 2 xv, 10-12 und 1.449 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100 außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten (insgesamt 4.897,50 m<sup>2</sup>). Alternativ können auch pro Baum 10 Sträucher oder aber für 10 Sträucher ein Baum angepflanzt werden.

Somit werden die festgestellten erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden kompensiert.

#### **Schutzgut Mensch**

Erhebliche Auswirkungen wurden für das Schutzgut Mensch nicht festgestellt. Somit sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

#### **Schutzgut Wasser**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Wasser nicht festgestellt werden.

#### **Schutzgut Klima/Luft**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima/Luft nicht festgestellt werden.

#### **Schutzgut Vegetation/Tierwelt**

Erhebliche Auswirkungen konnten für die Tier- und Pflanzenwelt nicht festgestellt werden, da innerhalb des Plangebiets keine geschützten Arten und in der Umgebung nur allgemein als 'verbreitet' zu bezeichnende Arten vorgefunden wurden, die für diese Gegend als ortstypisch anzusehen sind. Durch das Kompensationskonzept sollen qualitativ hochwertige Lebensräume angelegt und die Biotopverbindung verbessert werden.

#### **Schutzgut Landschaft**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden. Durch die Kompensation für das Schutzgut Boden wird eine geschlossene Bepflanzung des Plangebiets erfolgen, was auch eine Aufwertung für das Schutzgut Landschaft darstellt, da eine bessere Einbindung des Wohnstandortes in die umgebende freie Landschaft und den Siedlungsrand von Bärenklau erreicht wird.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Erhebliche Auswirkungen konnten nach derzeitigem Kenntnisstand für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht festgestellt werden. Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

#### 4.5 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Da das Plangebiet als Wohngebiet mit Verkehrsflächen entwickelt werden soll, ist eine Kompensation innerhalb des Areals nur eingeschränkt möglich. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Unterbringung der Kompensationsmaßnahmen in diesem Plangebiet nicht sinnvoll, da hier zukünftig siedlungs- und verkehrsbedingte Störungen zu erwarten sind. Zudem würde die Anlage eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens pro neuem Baugrundstück die Grundstückseigentümer stark in ihrer Grundstücksgestaltung bzw. auch -nutzung einschränken. Um derartige Störungen und Einschränkungen zu vermeiden, soll die gesamte Kompensation 2,9 km südöstlich, außerhalb des Plangebiets, in der Gemarkung Leegebruch, Flur 4, Flurstücke 29 und 31 (Gesamtgröße Kompensationsfläche (insgesamt 4.897,50 m<sup>2</sup>), erfolgen. Die zentrale Anordnung der Kompensationsmaßnahmen auf der o. g. Fläche stellt sicher, dass für die Natur und das Landschaftsbild deutlich bessere Entwicklungsbedingungen bestehen, als innerhalb des Wohngebietes. Es ist ferner davon auszugehen, dass die Bauherren entsprechende Anpflanzungen an ihren Grundstücksgrenzen und sonstige Bepflanzungen der Gartenfläche vornehmen werden, sodass städtebaulich der Grüncharakter des Gebietes erhalten bleibt. Somit erhöht sich der Grünanteil, weil neben den Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zusätzliche Bepflanzungen im Plangebiet vorgenommen werden.

Somit sind keine Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet vorgesehen.

#### 4.6 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Die Kompensation von 4.890,50m<sup>2</sup> Fläche soll in der **Gemarkung Leegebruch (Grundbuchblatt 2338), Flur 4, im Bereich der Flurstücke 29 (Größe 12.339 m<sup>2</sup>) und/oder 31 (Größe 7.509 m<sup>2</sup>), auf einer Gesamtfläche von 4.897,50 m<sup>2</sup>** umgesetzt werden.

##### Bestandsbeschreibung Kompensationsfläche 150 m westlich von Leegebruch

Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um eine Grünlandfläche die als Standweide und Reitplatz für Pferde genutzt wird. Im nordöstlichen Bereich der Fläche finden sich einige Schuppen bzw. Unterstände sowie ein Reitplatz. Entlang der südlichen Grenze der Fläche, parallel zum Autobahnzubringer A10 Berliner Ring, verläuft eine Baumreihe aus Birken (Höhe ca. 08-10 m). Die Wertigkeit dieser Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht kann derzeit als gering eingeschätzt werden.

##### Maßnahme

Die Kompensationsfläche ist flächig mit Bäumen und Sträuchern in Form von mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens zu bepflanzen. Der Unterwuchs soll der natürlichen Sukzession, mit einer einmaligen Mahd oder Beweidung ab Mitte August des jeweiligen Jahres, überlassen werden. Um den Eingriff in die landwirtschaftliche Fläche so gering wie möglich zu halten, ist die zu bepflanzende Fläche so anzuordnen, dass keine Zerschneidung der verbleibenden Weide erfolgt. Die Maßnahme stellt sich wie folgt dar:

- ① Die Grundstückseigentümer werden verpflichtet je angefangene 47,83 m<sup>2</sup> überbauter Baugrundstücksfläche des WA (insgesamt 1.722 m<sup>2</sup> nach GRZ + Überschreitung) 1 Baum als Hochstamm der Sortierung 2 xv, 10-12 (insgesamt 36 Bäume) sowie je angefangene 1,69 m<sup>2</sup> überbauter Baugrundstücksfläche des WA 1 Strauch der Sortierung 2 xv, 60-100 (insgesamt 1.018 Sträucher), im Bereich der

Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Gehölze sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ kann auch für 10 Sträucher ein Baum innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

- ② Zur Kompensation des nördlichen GFL (Zufahrten) sind insgesamt 374 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100, im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ können auch pro Baum 10 Sträucher innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ③ Zur Kompensation des südlichen GFL (Zufahrten) sind insgesamt 57 Sträucher der Sortierung 2 xv, 60-100, im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Sträucher sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ können auch pro Baum 10 Sträucher innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ④ Zur Kompensation der öffentlichen Verkehrsfläche sind insgesamt 15 Bäume als Hochstamm der Sortierung 2 xv, 10-12, im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets anzupflanzen und zu erhalten. Die Bäume sind in Form eines mindestens 3-reihigen oder 5 m breiten Pflanzstreifens anzupflanzen. Alternativ kann auch pro 10 Sträucher 1 Baum innerhalb des Pflanzstreifens angepflanzt werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ⑤ Der Unterwuchs im Bereich der Kompensationsfläche ist der natürlichen Sukzession, mit einer einmaligen Mahd oder Beweidung ab Mitte August des jeweiligen Jahres, zu überlassen.
- ⑥ Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der Erlass vom 26. August 2004 des MLUR zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

Die Pflanzungen sind so anzuordnen, dass entlang der Westseite des Flurstücks 29 ein 15 m breiter sowie entlang der Südseite der Flurstücke 29 und 31 ein bis zu 20 m breiter Pflanzstreifen entsteht. Die Pflanzungen sind so anzulegen, dass alle 25 m<sup>2</sup> ein Baum und alle 2,5 m<sup>2</sup> ein Strauch angepflanzt wird.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist zu beachten, dass es nicht zur Entstehung von Baumreihen oder waldartigen Strukturen kommt. Des Weiteren ist bei der Umsetzung darauf zu achten, dass echte flächige Gehölzpflanzungen mit einem angemessenen Anteil heckenartiger Gehölze entstehen.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen ist vertraglich zu fixieren. Sind die o. g. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, sind neue adäquate Flächen für die Umsetzung zu benennen. Die Kompensationsmaßnahmen sind in diesem Fall neu zu definieren.

#### **4.7 Bilanzierung**

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Durch den Bebauungsplan soll die Errichtung von Wohnhäusern im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit vorhandener Wohnbebauung am Siedlungsrand von Bärenklau ermöglicht werden.

Das Plangebiet nimmt insgesamt eine Fläche von 6.352 m<sup>2</sup> ein. Die Planung sieht vor, insgesamt 2.445,25 m<sup>2</sup> Bauland neu zu versiegeln.

Es wurde ein Kompensationsverhältnis von 1:2 mit einer Bepflanzung aus Bäumen und Sträuchern festgesetzt, so dass insgesamt mindestens 4.897,50 m<sup>2</sup> durch naturschutzfachliche Maßnahmen aufzuwerten sind.

Als Kompensation für die erheblichen und unerheblichen Auswirkungen des Eingriffs werden im Bereich einer Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets, in der Gemarkung Leebruch, insgesamt 51 Bäume und 1.449 Sträucher, auf einer Fläche 4.897,50 m<sup>2</sup> angepflanzt und der Unterwuchs der natürlichen Sukzession überlassen (Kompensation WA, gesamtes GFL (Zufahrten) und öffentliche Verkehrsfläche), so dass dadurch der Eingriff vollständig ausgeglichen wird, was anhand der Bilanzierung auf den nachfolgenden Seiten noch einmal deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:

- V: Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Ausgleich
- A: Maßnahmen zum Ausgleich
- E: Maßnahmen zum Ersatz

### Schutzgut Boden

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch/Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung</li> <li>◆ Bodenverdichtung/Bodenverunreinigungen</li> <li>◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation</li> </ul>
<b>Betroffene Fläche</b>		2.445,25 m <sup>2</sup> Neuversiegelung
<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</li> <li>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</li> <li>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</li> <li>◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</li> <li>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</li> </ul>
<b>Bilanz</b>		<p>Beeinträchtigte Bodenfunktionen werden durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets kompensiert. Die festgesetzten Kompensationspflanzungen in Form von 51 Bäumen und 1.449 Sträuchern bewirken für den Boden eine Verbesserung da durch die Neuanpflanzungen eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen erfolgt, was eine Bodenverbesserung im Bereich der Pflanzflächen zur Folge hat. Weiterhin wird durch Anpflanzung der Bodenerosion entgegengewirkt. Des Weiteren wird der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert sowie eine bessere Niederschlagsversickerung erreicht, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation inner- und außerhalb des Plangebiets wieder abgibt. Somit erfolgt hier eine großflächige Aufwertung für das Schutzgut Boden.</p>

## Schutzgut Wasser

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Eintrag von Schadstoffen während der Baumaßnahme</li> <li>◆ Beeinträchtigung der Wasserqualität</li> <li>◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation</li> </ul>
<b>betroffene Fläche</b>		2.445,25 m <sup>2</sup> Neuversiegelung
<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</li> <li>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</li> <li>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</li> <li>◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</li> <li>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</li> </ul>
<b>Bilanz</b>		<p>Durch Versickerung vor Ort wird gewährleistet, dass Niederschläge im Bereich des geplanten Bauvorhabens versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Durch die Neuanpflanzung von 51 Bäumen und 1.449 Sträuchern wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen im Bereich der Kompensationsfläche bei Leegebruch, in geringer Entfernung zum Plangebiet erhöht, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Region hat und für das Grundwasser eine eindeutige Verbesserung darstellt. Somit erfolgt hier eindeutig eine Aufwertung für das Schutzgut Wasser.</p>

## Schutzgut Klima/Luft

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Veränderung der Oberflächenmaterialien</li> <li>◆ Zerstörung pflanzlicher Vegetation im Bereich der Baufelder</li> <li>◆ Entfernung von 3 Gehölzen</li> </ul>										
<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet										
<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.	V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.	V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.	V	◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.	A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m <sup>2</sup> ): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m <sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m <sup>2</sup> Fläche.
V	◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.										
V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.										
V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.										
V	◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.										
A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m <sup>2</sup> ): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m <sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m <sup>2</sup> Fläche.										
<b>Bilanz</b>	<p>Ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen. Durch die Neuanpflanzungen in Form von insgesamt 51 Bäumen und 1.449 Sträuchern, erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung u. Schallminderung im Bereich der Kompensationsfläche bei Leegebruch. Weiterhin wird eine Überhitzung des Areals vermieden, da in Verbindung mit der außerhalb der Kompensationsfläche vorhandenen Gehölzvegetation eine bessere Beschattung bzw. ein besserer Windschutz erreicht wird, was sich positiv auf die klimatischen Verhältnisse auswirkt.</p>										

## Schutzgut Vegetation/Tierwelt

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation</li> <li>◆ Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungs- räumen, Verlärmung</li> <li>◆ Beunruhigung bzw. Tötung von Tieren</li> </ul>
--	--

<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerische n Maßnahmen</b>	<p>V ◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</p> <p>V ◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</p> <p>V ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</p> <p>V ◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</p> <p>A ◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</p>
---	---

<b>Bilanz</b>	<p>Das Einbringen von naturnahen, zusammenhängenden Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen bewirkt eine Wiederherstellung bzw. Neuerschaffung von standortgerechten Lebensräumen in geringer Entfernung zum Eingriff. Durch die Anpflanzung in Form 51 Bäumen und 1.449 Sträuchern, erfolgt eine Begrünung der Kompensationsfläche bei Leegebruch. Somit werden im kleinen Rahmen Biotope inner- und außerhalb der Kompensationsfläche vernetzt, so dass Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden. Des Weiteren werden periodisch vegetationsfreie Böden vermieden, so dass hier ganzjährig Deckung und Nahrung für Tiere vorhanden ist. Hinzu kommt die Verbesserung der Biotopverbindung am Siedlungsrand von Leegebruch im Übergang zur offenen Landschaft.</p>
---------------	--

## Schutzgut Landschaft

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Umnutzung, Überformung</li> <li>◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes</li> <li>◆ eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation</li> </ul>										
<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet										
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">A</td> <td>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.	V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.	V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.	V	◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.	A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m <sup>2</sup> ): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m <sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m <sup>2</sup> Fläche.
V	◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.										
V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.										
V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.										
V	◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.										
A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m <sup>2</sup> ): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m <sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m <sup>2</sup> Fläche.										
<b>Bilanz</b>	<p>Durch den Eingriff erfolgt eine Veränderung des Orts- u. Landschaftsbildes im Plangebiet. Charakter der Region bleibt jedoch erhalten. Die Anordnung der neuen Pflanzflächen und das Anpflanzen von insgesamt 1.449 Sträuchern und 51 Bäumen innerhalb der Kompensationsfläche bei Leegbruch, bewirkt hier eine Aufwertung des Landschaftsbildes und eine stellenweise Begrünung des westlichen Siedlungsrandes von Leegebruch. Zudem wird die derzeit freie Fläche begrünt und es wird der Lärm- und Sichtschutz zur südlich verlaufenden A10 Berliner Ring verstärkt.</p>										

## Schutzgut Mensch

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Überformung/Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes</li> <li>◆ eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien, Bau- und Verkehrslärm</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation</li> </ul>										
<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet										
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">V</td> <td>◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 5px;">A</td> <td>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.	V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.	V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.	V	◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.	A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m <sup>2</sup> ): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m <sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m <sup>2</sup> Fläche.
V	◆ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.										
V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.										
V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.										
V	◆ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.										
A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m <sup>2</sup> ): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m <sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 57 Sträuchern Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m <sup>2</sup> , Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m <sup>2</sup> Fläche.										
<b>Bilanz</b>	<p>Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden, da in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Bauvorhaben Wohnbebauung vorhanden ist, so dass durch die geplante Bebauung in Form von Einfamilienhäusern nur eine geringe, unerhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Das gleiche gilt für den anfallenden Bau- und Verkehrslärm, der nur für den Zeitraum der Baumaßnahme zu erwarten ist. Durch die festgesetzten Anpflanzungen in Form von 1.449 Sträuchern und 51 Bäumen außerhalb des Plangebiets bei Leegebruch, erfolgt in geringer räumlicher Entfernung zum Eingriff eine Neubegrünung sowie ein Sicht-, Lärm- und Windschutz. Das Landschaftsbild wird aufgewertet und die Erholungsausstattung der Landschaft für den Menschen verbessert. Zudem erfolgt eine stellenweise Begrünung des westlichen Siedlungsrandes von Leegebruch.</p>										

## Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>		♦ Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmälern
<b>betroffene Fläche</b>		Gesamtgebiet
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	V V V V A	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Planung an einem anthropogen vorgeprägten Standort.</li> <li>♦ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</li> <li>♦ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</li> <li>♦ Vollständiger Erhalt der vorhandenen Bäume im Plangebiet.</li> <li>♦ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet (Größe 4.897,50 m<sup>2</sup>): Anpflanzung von 36 Bäumen und 1.018 Sträuchern auf Fläche von 3.445 m<sup>2</sup> für das WA, Anpflanzung von 374 Sträuchern für das nördliche GFL (Zufahrten) auf Fläche 935 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 57 Sträuchern für das südliche GFL (Zufahrten) auf Fläche von 142,50 m<sup>2</sup>, Anpflanzung von 15 Bäume für die öffentliche Verkehrsfläche auf 375 m<sup>2</sup> Fläche.</li> </ul>
<b>Bilanz</b>		Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Werden Bodendenkmäler bei den Schachtarbeiten entdeckt so gelten die Bestimmungen der Denkmalbehörden des Landes Brandenburg.

### 4.8 Kostenschätzung für die Neubepflanzung

<b>Pos. 1: Neupflanzungen Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet</b>		
1.1	51 Bäume als Hochstämme der Sortierung 2 xv, 10-12, Liefern, Pflanzen, Mulchen, Fertigstellungs- und dreijährige Entwicklungspflege (150 EUR/Baum)	7.650,00 EUR
1.2	1.449 Sträucher, 2xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege 2 Jahre (15 EUR/Strauch)	21.735,00 EUR
<b>Gesamtkosten der Maßnahmen</b>		<b>29.385,00 EUR</b>

Bei einer Gesamtfläche des Plangebiets von 6.352 m<sup>2</sup> ergeben die Ausgleichsmaßnahmen damit eine Flächenbelastung von 4,63 EUR/m<sup>2</sup>.

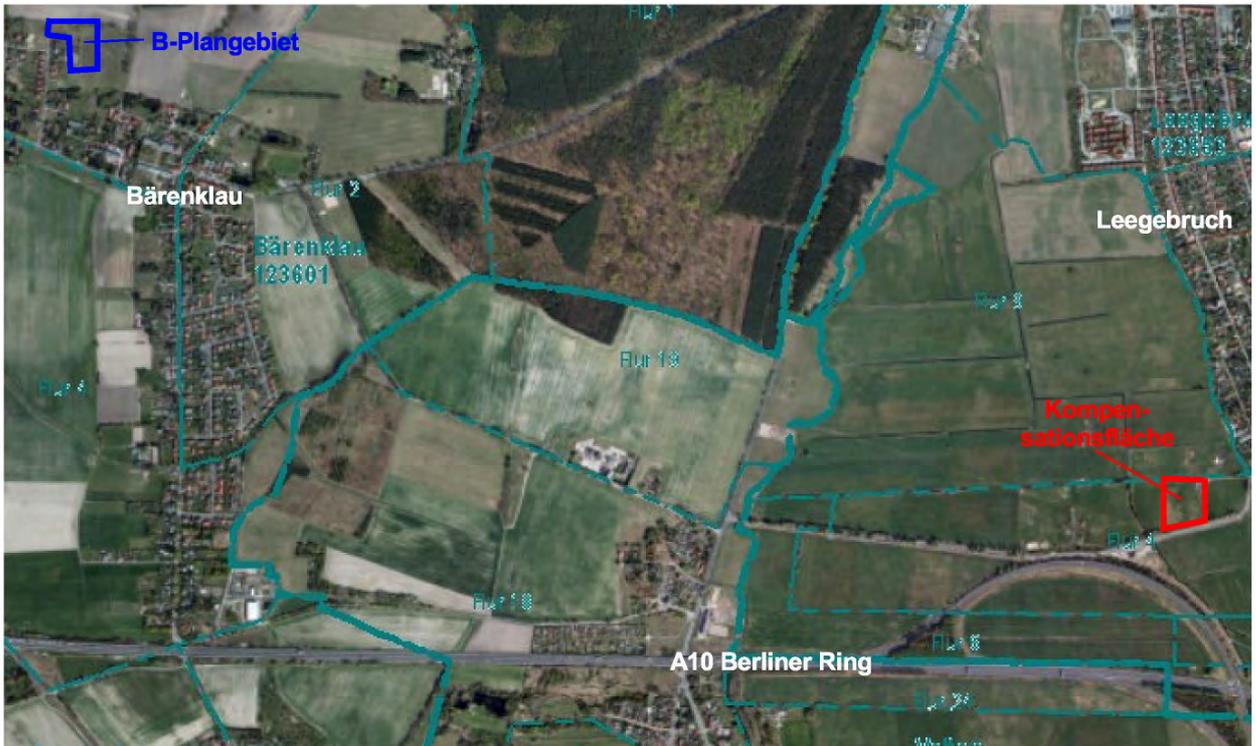
### 4.9 Gehölzarten für Anpflanzungen

Es sind ausschließlich Sträucher gemäß Erlass vom 09.Oktober 2008 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Sicherung gebietsheimischer

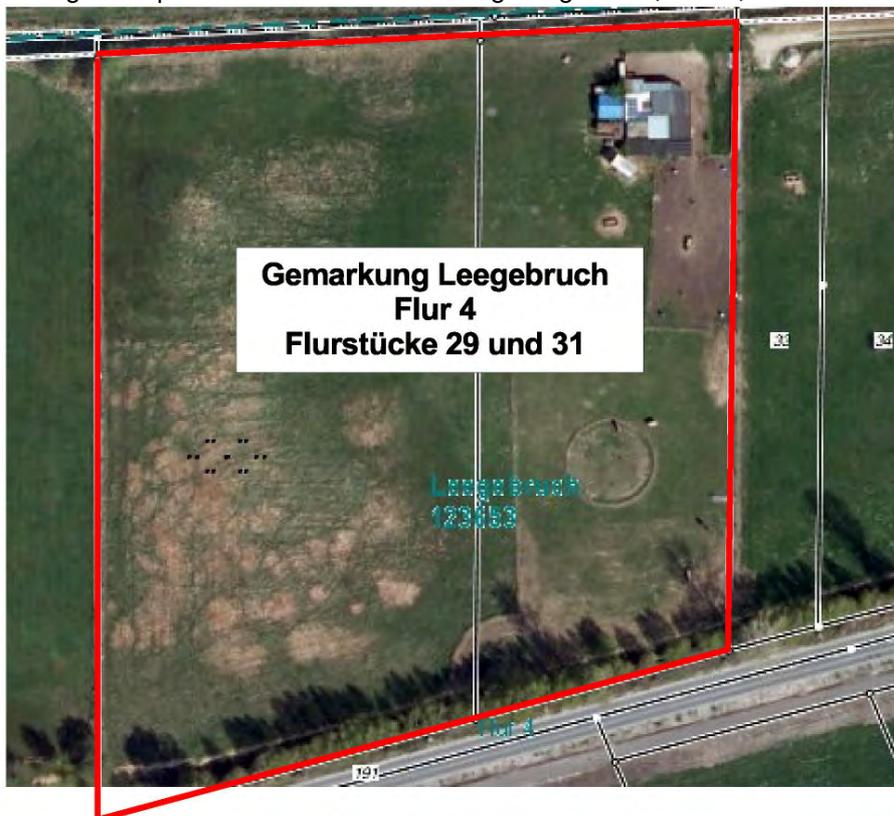
Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu pflanzen. Es ist grundsätzlich gebietsheimisches Pflanzgut zu verwenden.

<b>Gehölzart</b>		<b>Wuchshöhe</b> (bei optimalen Standortverhältnissen)
<b>BÄUME</b>		
Acer campestre	Feldahorn	bis 15 m
Acer platanoides	Spitzahorn	bis 30 m
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	bis 30 m
Alnus glutinosa	Schwarzerle	bis 30 m
Betula pendula	Birke	bis 25 m
Carpinus betulus	Hainbuche	bis 20 m
Malus domestica	Kulturapfel	bis 10 m
Prunus avium.	Süsskirsche	bis 20 m
Pyrus communis	Kulturbirne	bis 15 m
Quercus petraea	Trauben-Eiche	bis 30 m
Quercus robur	Stiel-Eiche	bis 30 m
Salix fragilis	Bruchweide	bis 30 m
Sorbus aucuparia	Eberesche	bis 15 m
Tilia cordata	Winterlinde	bis 30 m
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	bis 30 m
Ulmus glabra	Berg-Ulme	bis 30 m
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	bis 30 m
Ulmus minor	Feld-Ulme	bis 30 m
<b>STRÄUCHER</b>		
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	bis 4 m
Corylus avellana	Haselnuß	bis 5 m
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn	bis 6 m
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	bis 5 m
Euonymus europaea	Spindelstrauch	bis 6 m
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster	bis 6 m
Prunus spinosa	Schlehe	bis 4 m
Rhamnus carthaticus	Purgier-Kreuzdorn	bis 6 m
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	bis 1,5 m
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	bis 1,5 m
Rosa canina	Hunds-Rose	bis 3 m
Rosa corymbifera	Hecken-Rose	bis 3 m
Rubus fruticosus	Brombeere	bis 2 m
Rubus idaeus	Himbeere	bis 2 m
Salix cinera	Graue Weide	bis 5 m
Salix myrsinifolia	Schwarzweide	bis 5 m
Salix pentandra	Lorbeer Weide	bis 5 m
Salix repens	Kriechweide	bis 5 m
Salix triandra	Mandelweide	bis 5 m
Salix viminalis	Korbweide	bis 5 m
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	bis 10 m
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder	bis 7 m
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	bis 4 m

#### 4.10 Lage der Ersatzfläche im Raum



Räumliche Lage Kompensationsfläche Gemarkung Leegebruch, Flur 4, Flurstücke 29 und 31



Kompensationsfläche Gemarkung Leegebruch, Flur 4, Flurstücke 29 und 31

## **5 ABWEICHUNG BEI DER ÜBERNAHME VON INHALTEN DES UMWELTBERICHTS UND DER EINGRIFFSERMITTLUNG**

Die vorliegende Planfassung des Umweltberichtes und der Eingriffsermittlung unterbreitet Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan in zeichnerischer und textlicher Form. Diese Darstellungen sind nach erfolgter Abwägung als Festsetzungen in den Bebauungsplan als Festsetzung zu übernehmen (§ 1a BauGB, § 7 BbgNatSchG). Kann den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht Rechnung getragen werden, ist dies nach § 3 BbgNatSchG zu begründen.

Im vorliegenden B-Plan sind die im Umweltbericht/ Eingriffsermittlung vorgeschlagenen Maßnahmen quantitativ und qualitativ übernommen worden. D.h. die textlichen Festsetzungen wurden unter städtebaulichen Gesichtspunkten umformuliert und gestrafft übernommen.

### **Veränderung / Begründung**

#### **Vorgeschlagene Festsetzungen – Vermeidung/Verminderung**

##### Stellplätze

Diese Maßnahme wurde als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.

##### Boden- und Grundwasserschutz

Die Maßnahmen sind in den städtebaulichen Vertrag zu übernehmen.

##### Gehölzentfernungen

Gehölzentfernungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Sollten aus derzeit nicht bekanntem Grund dennoch Gehölzentfernungen vorgenommen werden, so ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen innerhalb der Vegetationsperiode sind als Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Ansonsten gilt hier die Baumschutzsatzung der Gemeinde Oberkrämer.

##### Maßnahmen während der Bauzeit

Die Maßnahmen sind in den städtebaulichen Vertrag zu übernehmen.

##### Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Die Maßnahmen sind in den städtebaulichen Vertrag zu übernehmen.

##### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Die Maßnahmen sind im städtebaulichen Vertrag zu berücksichtigen

##### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Die Maßnahmen sind während der Bauzeit zu berücksichtigen.

#### **Vorgeschlagene Festsetzungen – Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet**

Da das Plangebiet als Wohngebiet mit Verkehrsflächen entwickelt werden soll, ist eine Kompensation innerhalb des Areals zwar möglich, jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht nicht unbedingt sinnvoll, da hier zukünftig siedlungs- und verkehrsbedingte Störungen zu erwarten sind. Um derartige Störungen zu vermeiden, soll die gesamte Kompensation 2,9

km südöstlich, außerhalb des Plangebiets, in der Gemarkung Leegebruch, Flur 4, Flurstücke 29 und 31 (Gesamtgröße Kompensationsfläche (insgesamt 4.897,50 m<sup>2</sup>), erfolgen.

Somit sind keine Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet vorgesehen.

### **Vorgeschlagene Festsetzungen – Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen, die außerhalb des Plangebiets umzusetzen sind, sind in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen.

### **Eingriffsermittlung**

Die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksfläche um 97 von Hundert resultiert aus der tatsächlich durch bauliche Maßnahmen in Anspruch genommenen versiegelten Baugrundstücksfläche, wie unter Punkt 2.2 der Begründung zur GRZ ausgeführt. Diese wurde naturschutzrechtlich bilanziert und auf die zu bildenden Baugrundstücke gleichmäßig umgelegt (Grundstücksanteil der Zuwegung und der baulichen Anlagen gem §§ 12 und 14 BauNVO). Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Festsetzung im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren wird dieser Wert geringfügig gerundet und auf eine Gesamtüberschreitung von GRZ 0,4 für die Nebenanlagen, Zuwegungen, Stellplätze und Garagen gemäß §§ 12 und 14 BauNVO pro Baugrundstück angepasst (TF 2.1).

## **6 AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird für das Plangebiet eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

Durch die Planung werden Bauungsmöglichkeiten für Einzelhäuser angeboten, wodurch die Eigentumsbildung der Bevölkerung gefördert wird. Die geplante Baustruktur entspricht der ortsüblichen Bebauung.

Die klar gegliederten überbaubaren Flächen sichern zukünftig eine großzügige Durchgrünung des Plangebietes.

Aufgrund des relativ geringen Maßes der baulichen Nutzung wird das Ausmaß des Eingriffs in Natur und Landschaft beschränkt.

Es ist mit einem Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann aber problemlos vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden.

Nachstehend wird die festgesetzte Bebauung in Relation zum § 17 BauNVO gebracht:

Plangebietsgröße	ca. 6.352 m <sup>2</sup>
<b>Bauland</b> i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 5.741 m <sup>2</sup>
<b>max. versiegelbare Fläche nach GRZ (inkl. § 19 Abs. 4 BauGB)</b>	ca. 2.259 m <sup>2</sup>
<b>öffentliche Verkehrsfläche<sup>1</sup></b>	ca. 611 m <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Die Flächenangabe bezieht sich auf den gesamten Verkehrsraum. Zum Verkehrsraum gehören neben der auszubauenden, befestigten Straßenverkehrsfläche auch das Straßenbegleitgrün mit entsprechenden Versickerungsmulden.